MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES

Rapport
annuel
1982-1983

Québec

Manuscrit :
Ministère de l'Énergie et des Ressources

Publication réalisée
à la Direction générale
des publications gouvernementales
du ministère des Communications

Dépôt légal — 4e trimestre 1983
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN 2-551-05986-0
ISSN 0228-2113

© Gouvernement du Québec

Monsieur Richard Guay
Président de l'Assemblée nationale
Hôtel du Gouvernement
Québec

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous présenter le rapport annuel du ministère de l'Énergie et des Ressources pour l'année financière qui a pris fin le 31 mars 1983.

Ce rapport rend compte des activités réalisées et identifie les ressources employées.

Veuillez agréer, monsieur le Président, l'expression de mes sentiments respectueux.

Le ministre de l'Énergie et des Ressources,

Yves L. Duhaime

Québec, octobre 1983.

Monsieur Yves L. Duhaime
Ministre de l'Énergie et des Ressources
Hôtel du Gouvernement
Québec

Monsieur le Ministre,

J'ai le plaisir de vous présenter le rapport des activités du ministère de l'Énergie et des Ressources pour l'année 1982-1983.

Ce rapport décrit les principales réalisations des unités administratives dans le cadre des objectifs poursuivis au cours de cet exercice financier.

Veuillez agréer, monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments distingués.

Le sous-ministre,
Claude Descoteaux
Québec, octobre 1983.

Table des matières

Partie I

Cadre de fonctionnement **11**
Fondements légaux **11**
Organisation administrative **12**
Mandat des principales unités administratives **13**
— Administration **13**
— Secteur Terres et Forêts **13**
— Secteur Mines **13**
— Secteur Énergie **13**
Programmes budgétaires **14**
Ressources humaines et crédits de fonctionnement en 1982-1983 **14**
État comparatif des revenus **15**

Partie II

Activités par programme **17**
Administration **17**
Programme 5: Gestion interne et soutien **17**
Secteur Terres et Forêts **18**
Programme 1: Connaissance de la forêt **18**
Programme 2: Amélioration de la forêt **23**
Programme 3: Protection de la forêt **27**
Programme 4: Utilisation de la forêt **31**
Programme 6: Financement forestier **35**
Programme 7: Développement de l'industrie forestière **36**
Programme 8: Connaissance géographique du territoire **38**
Programme 9: Gestion des terres publiques **41**
Secteur Mines
Programme 10: Exploration géologique et minérale **46**
Programme 11: Exploitation et développement dans le secteur de l'industrie minière **47**
Programme 12: Recherche minérale **52**
Secteur Énergie
Programme 13: Régie de l'électricité et du gaz **53**
Programme 14: Études, recherches et interventions concernant l'énergie **54**

Tableaux

Tableau 1
Programme de coupe **23**

Tableau 2
Quantité de plants livrés pour le reboisement en 1982-1983 par les pépinières gouvernementales **24**

Tableau 3
Travaux relatifs à la régénération artificielle en 1982 **25**

Tableau 4
Superficies forestières traitées et volumes de bois récupérés en 1981-1982 et 1982-1983 **26**

Tableau 5
Travaux sylvicoles: production par nature des travaux et par région **26**

Tableau 6
Volumes annuels de bois sur pied alloués par région administrative en 1982-1983 (en mètres cubes) **32**

Tableau 7
Montants affectés à des travaux de voirie forestière en 1982-1983 **33**

Tableau 8
Réalisations par type d'activité 1982-1983 **39**

Tableau 9
Transactions foncières effectuées de 1979-1980 à 1982-1983 **42**

Tableau 10
Répartition des baux selon le lieu de résidence des preneurs **43**

Tableau 11
Répartition des lettres patentes selon le lieu de résidence des bénéficiaires **43**

Tableau 12
Distribution des baux selon les régions administratives, en nombre et en superficie, en 1982-1983 **45**

Tableau 13
Distribution des lettres patentes octroyées selon les régions administratives, en nombre et en superficie, en 1982-1983 **45**

Tableau 14
Liste des concessions forestières ordinaires rétrocédées en 1982-1983 **45**

Tableau 15
Chemins miniers secondaires — travaux réalisés en 1982-1983 **48**

Tableau 16
Enregistrement de titres miniers, par catégorie, de 1980 à 1982 **49**

Tableau 17
Travaux déclarés effectués sur des claims en 1982-1983 **50**

Tableau 18
Droits miniers perçus, par secteur, 1973-1974 à 1982-1983 **51**

Tableau 19
Répartition des permis d'exploitants au 31 décembre 1982 **57**

Tableau 20
Projets de constructions, de modifications ou d'installations d'équipements soumis par les compagnies de produits pétroliers en 1982 **57**

Introduction

Le ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec existe, dans sa forme actuelle, depuis le 21 septembre 1979. Il est né de la fusion du ministère des Terres et Forêts et de deux directions générales du ministère des Richesses naturelles: l'Énergie et les Mines.

Le rôle du M.E.R. est d'assurer la gestion et la mise en valeur des terres publiques et des ressources forestières, minérales et énergétiques du Québec, en tenant compte du contexte socio-économique et de son évolution. Sa vocation est donc avant tout économique. Dans le domaine des terres et forêts, le Ministère voit à la gestion, au renouvellement et à la transformation de ces ressources; dans celui des mines, il entend faciliter l'exploration et l'exploitation du potentiel minier québécois; en matière d'énergie, son action vise d'abord à favoriser au Québec le développement optimal des différentes formes d'énergie et à en maximiser les retombées économiques par la réalisation de projets industriels ou l'exploitation des surplus.

Le Ministère fournit un emploi permanent à quelque 2 500 personnes et l'embauche d'occasionnels représente plus de 1 000 personnes-année. En 1982-1983, le ministère de l'Énergie et des Ressources disposait d'un budget de 279 000 000 $. Par ses bureaux régionaux, il est présent dans neuf des dix régions administratives du Québec.

Partie I
Cadre de fonctionnement

Fondements légaux

Le ministère de l'Énergie et des Ressources a été constitué par le chapitre 81 des Lois de 1979, loi sanctionnée le 21 décembre 1979 et maintenant désignée comme étant le chapitre M-15.1 des Lois refondues du Québec. Cette loi définit les mandats du M.E.R. comme suit: (cf: C-81, section II):

— l'application des lois concernant l'arpentage, le cadastre, la cartographie et les ressources forestières, minérales, hydrauliques et énergétiques;
— la gestion et l'octroi des droits de propriété et d'usage des ressources forestières, hydrauliques, minérales et énergétiques du domaine public;
— l'élaboration et l'exécution de plans et programmes pour la mise en valeur, l'exploitation et la transformation au Québec des ressources forestières, hydrauliques, minérales et énergétiques;
— l'établissement de laboratoires de recherches minéralogiques, métallurgiques, hydrauliques, forestières et énergétiques;
— l'aménagement, la conservation et l'amélioration des terres et des ressources forestières du domaine public;
— la protection des ressources forestières contre l'incendie, les épidémies et les maladies sur les terres du domaine public et, s'il le juge nécessaire dans l'intérêt public, sur les terres du domaine privé;
— la construction et l'entretien de chemins forestiers;
— l'établissement et la gérance de la cartographie et des réseaux géodésiques officiels du Québec et l'intégration des arpentages et de la cartographie effectués pour le gouvernement du Québec;
— l'arpentage des terres du domaine public;
— le maintien et le respect de l'intégrité territoriale du Québec;
— la gestion et l'octroi des droits de propriété et d'usage des terres du domaine public, sous réserve des pouvoirs qui peuvent être confiés à un autre ministre dans la mesure prévue par une loi ou un décret du Gouvernement;
— la tenue de registres des droits concédés se rapportant au domaine public;
— le contrôle de l'exploitation des ressources hydrauliques concédées;
— l'accélération de l'expansion d'Hydro-Québec en lui assurant notamment l'exploitation des forces hydrauliques disponibles;
— le maintien des approvisionnements en énergie;
— l'élaboration de programmes de conservation de l'énergie;
— la surveillance de la qualité des produits énergétiques et de la sécurité de leur distribution.

Le ministre de l'Énergie et des Ressources a également la responsabilité des organismes suivants:

— Rexfor (S-12)
— Société de cartographie (S-9)
— Hydro-Québec (H-5)
— Société de développement de la Baie-James (D-8)
— Office de l'électrification rurale (C.33, 18 juin 1964)
— Régie de l'électricité et du gaz (R-6)
— Société québécoise d'initiatives pétrolières (S-22)
— Société québécoise d'exploration minière (S-19)
— Société nationale de l'amiante (18-2)

De plus, un conseil et un comité consultatif ont été constitués pour conseiller le ministre:

— Conseil de la recherche et du développement forestier du Québec (A.C. 4493 du 2 décembre 1970);
— Comité consultatif du Centre de recherches minérales (A.C. 1253-80).

Par ailleurs, un comité consultatif est rattaché à la Direction générale de l'exploration géologique et minérale (D.G.E.G.M.);

Enfin, en référence à sa loi constitutive, le ministère de l'Énergie et des Ressources administre un certain nombre de lois:

Terres et Forêts

— Loi sur le ministère de l'Énergie et des Ressources (1979, L.R.Q., c. M-15.1)
— Loi sur les terres et forêts (L.R.Q., c. T-9)
— Loi sur l'utilisation des ressources forestières (L.R.Q., c. U-2)
— Loi sur le crédit forestier (L.R.Q., c. C-78)
— Loi sur le prix du bois à pâte vendu par des agriculteurs et des colons (L.R.Q., c. P-25)

— Loi sur les compagnies de flottage (L.R.Q., c. C-42)
— Loi sur les mesureurs de bois (L.R.Q., c. M-12)
— Loi sur la recherche et l'enseignement forestier (L.R.Q., c. R-1)
— Loi sur le mérite forestier (L.R.Q., c. M-11)
— Loi sur la Société de récupération, d'exploitation et de développement forestier du Québec (L.R.Q., c. S-12)
— Loi sur la Société de cartographie du Québec (L.R.Q., c. S-9)
— Loi sur les arpentages (L.R.Q., c. A-22)
— Loi sur le cadastre (L.R.Q., c. C-1)
— Loi sur les titres de propriété dans certains districts électoraux (L.R.Q., c. T-11)
— Loi concernant le régime des terres dans les territoires de la Baie-James et du Nouveau-Québec (L.R.Q., c. R-13.1)
— Loi autorisant l'octroi de certaines concessions forestières (1964, L.Q., c. 31), non refondue, toujours en vigueur
— Loi pour prévoir une exploitation rationnelle de certains territoires forestiers (1946, L.Q., c. 25), non refondue, toujours en vigueur
— Loi concernant l'administration régionale crie (L.R.Q., c. A-6.1)
— Loi sur les biens en déshérence ou confisqués (L.R.Q., c. B-5)

Énergie

— Loi sur la Régie de l'électricité et du gaz (L.R.Q., c. R-6)
— Loi sur la distribution du gaz (L.R.Q., c. D-10)
— Loi de l'électrification rurale (1945, L.Q., c. 48) non refondue dans les statuts refondus de 1964, mais modifiée (L.Q., c. 33) et toujours en vigueur.
— Loi sur la municipalisation de l'électricité (L.R.Q., c. M-38)
— Loi sur la Société québécoise d'initiatives pétrolières (L.R.Q., c. S-22)
— Loi sur le commerce des produits pétroliers (L.R.Q., c. C-31)
— L'article 3 et la section VIII de la Loi sur le régime des eaux (L.R.Q., c. R-13)
— Loi sur l'Hydro-Québec (L.R.Q., c. H-5)
— Loi sur le développement de la région de la Baie-James (L.R.Q., c. D-8)
— Loi sur l'exportation de l'énergie électrique (L.R.Q., c. E-23)

Mines

— Loi sur les mines (à l'exception des articles 218 à 222 et du paragraphe j de l'article 296 dont la responsabilité est accordée au ministre de l'Environnement) (L.R.Q., c. M-13)
— Loi concernant les droits sur les mines (L.R.Q., c. D-15)
— Loi sur la Société québécoise d'exploration minière (L.R.Q., c. S-19)
— Loi sur la vente du métal brut (L.R.Q., c. V-5)
— Loi sur les villages miniers (L.R.Q., c. V-6)
— Loi constituant la Société nationale de l'amiante (L.R.Q., c. S-18-2)
— Loi sur les sociétés d'exploration minière (L.R.Q., c. S-26)
— Loi sur la Société de développement autochtone de la Baie-James (L.R.Q., c. S-9.1)
— Loi sur la Société des travaux de correction du complexe La Grande (L.R.Q., c. S-13-2)
— Loi sur les autochtones cris et inuit (L.R.Q., c. A-33.1)
— Loi sur les constituts ou sur le régime de tenure (L.R.Q., c. C-64)

Organisation administrative

Le Ministère est pourvu d'une structure organisationnelle distinguant trois grands secteurs d'intervention: Terres et Forêts, Mines, Énergie. Chaque secteur est sous l'autorité d'un sous-ministre associé relevant à son tour du sous-ministre en titre. La Direction générale de l'administration et ses six directions apportent leur soutien à la haute direction du Ministère ainsi qu'aux différentes unités opérationnelles.

Quatre directions générales, vingt directions et soixante-neuf services sont placés sous la responsabilité du sous-ministre associé aux Terres et Forêts. Une partie de ces directions et services se retrouve dans chacune des neuf régions administratives, puisque le Ministère a adopté une forme de gestion déconcentrée de ce secteur d'activités au début des années 1970.

Le secteur Mines comprend trois directions générales, dix directions et vingt services.

Enfin, le secteur Énergie est divisé en trois directions générales regroupant sept directions et six services.

Mandat des principales unités administratives

Administration

a) Direction générale de l'administration :

Assurer les services administratifs de gestion du personnel, de gestion du matériel, de programmation budgétaire, de communications, d'informatique et de contrôle des revenus et des dépenses.

Secteur Terres et Forêts

b) Direction générale du domaine territorial :

Assurer la gestion des terres du domaine public placées sous la responsabilité du ministère de l'Énergie et des Ressources ; tenir les registres des droits de propriété et d'usage concédés se rapportant au domaine public ; établir et gérer la cartographie et le réseau géodésique officiels du Québec ; voir à l'application des lois concernant l'arpentage des terres publiques ; assurer le maintien de l'intégrité territoriale du Québec.

c) Direction générale des forêts :

Assurer l'élaboration et l'application des normes et programmes d'intervention, en relation avec les directions régionales, concernant l'utilisation des ressources du milieu forestier, de son aménagement et de sa conservation et ce, en vue d'optimiser la ressource forestière au Québec.

d) Direction générale de l'industrie forestière :

Assurer le développement de l'industrie forestière au Québec ; administrer les politiques du Gouvernement dans le domaine de la première transformation du bois, de son développement économique visant l'expansion des usines existantes et l'implantation des usines nouvelles, le développement de nouvelles productions forestières et leur mise en marché, le développement de technologies nouvelles et leur utilisation et l'expansion des marchés existants et la recherche de nouveaux marchés.

e) Direction générale des opérations régionales :

Assurer la réalisation des programmes pour l'ensemble des régions administratives du secteur des terres et forêts, visant la pérennité de la forêt et l'utilisation optimale des bois au coût le plus économique possible, tout en tenant compte des usages de la forêt qui ne sont pas nécessairement industriels, ainsi que l'utilisation des terres publiques selon les priorités de l'État.

Secteur Énergie

f) Direction générale de l'analyse économique et financière :

Assurer la conception, l'élaboration et la mise en oeuvre de politiques et programmes touchant à l'ensemble du secteur énergétique au Québec ; coordonner les travaux impliquant une analyse économique et financière.

g) Direction générale des énergies conventionnelles :

Assurer la conception, l'élaboration et la mise en oeuvre des politiques et des programmes visant à satisfaire la demande québécoise de pétrole, de gaz, d'électricité et de charbon, au meilleur coût économique, environnemental et social.

h) Direction générale des économies d'énergies et du développement d'énergies nouvelles :

Élaborer des politiques d'économies d'énergies et du développement des énergies nouvelles ; concevoir, mettre en oeuvre et assurer la gestion des programmes spécifiques en la matière.

Secteur Mines

i) Direction générale de l'exploitation et du développement :

Favoriser l'exploitation, la transformation et la mise en marché des ressources minérales du Québec en fonction de leurs impacts favorables sur le développement économique de notre société ; assurer la mise en place de structures d'encadrement économique dans le développement des ressources minérales ; promouvoir les projets de développement dans le secteur des ressources minérales en fonction des priorités retenues ; développer l'expertise requise au niveau des différents marchés nationaux et internationaux pour les différentes substances minérales existantes au Québec ; assister et surveiller les entrepreneurs et entreprises dans le cadre de l'ensemble des opérations minières ; veiller à l'application des lois relatives aux redevances et aux titres miniers.

j) Direction générale de l'exploration géologique et minérale :

Établir la connaissance extensive du territoire afin d'identifier les régions où le potentiel minier est le plus grand ; promouvoir l'exploration intensive de régions minières en vue d'accélérer l'exploitation des métaux ; procéder à des études de mise en valeur de gîtes minéraux ; établir le potentiel minéral à partir de la documentation technique relative à l'exploration ; diffuser la

documentation relative au potentiel minéral auprès des organismes concernés.

k) Direction générale du Centre de recherches minérales:

Le Centre de recherches minérales a notamment comme mandat de promouvoir la production, la transformation et l'utilisation des substances minérales du Québec, en effectuant des analyses et des travaux de recherche et développement pour valoriser les minerais et concentrés et développer de nouvelles utilisations.

Programmes budgétaires

Au point de vue budgétaire, les activités du Ministère se répartissent sur quatorze (14) programmes:

Administration

Programme 5: Gestion interne et soutien

Secteur Terres et Forêts

Programme 1: Connaissance de la forêt
Programme 2: Amélioration de la forêt
Programme 3: Protection de la forêt
Programme 4: Utilisation de la forêt
Programme 6: Financement forestier
Programme 7: Développement de l'industrie forestière
Programme 8: Connaissance géographique du territoire
Programme 9: Gestion des terres publiques

Secteur Mines

Programme 10: Exploration géologique et minérale
Programme 11: Exploitation et développement dans le secteur de l'industrie minière
Programme 12: Recherche minérale

Secteur Énergie

Programme 13: Régie de l'électricité et du gaz
Programme 14: Études, recherches et interventions concernant l'énergie.

La partie II fait état des activités réalisées par le Ministère dans le cadre de chacun de ces programmes.

Ressources humaines et crédits de fonctionnement en 1982-1983

Les effectifs permanents du Ministère au 31 mars 1983 atteignaient 2 570 personnes. Au cours de l'année 1982-1983, le Ministère a par ailleurs eu recours à une main-d'oeuvre occasionnelle représentant 1 273 personnes-année.

Les crédits alloués pour 1982-1983 s'élevaient à 279 004 000 $ comparativement à 270 088 000 $ en 1981-1982.

Le tableau qui suit fait état des crédits, des dépenses et des effectifs en 1982-1983 par secteur d'activités.

Crédits et effectifs, par secteur, en 1982-1983 et 1981-1982

Secteur	Crédits 1982-1983	Crédits 1981-1982	Variation	Effectifs 1982-1983			Effectifs 1981-1982			Variation
	('000 $)	('000 $)	(%)	P.	Occ.	Total	P.	Occ.	Total	(%)
Administration	19 942,8	18 035,3	10,4	469	45	514	468	45	513	0,2
Terres et Forêts	197 537,9	192 733,4	2,5	1 488	1 024	2 512	1 525	943	2 468	1,8
Mines	42 567,1	41 277,4	3,1	384	160	544	390	124	514	5,8
Énergie	18 956,2	18 041,9	5,1	229	44	273	237	39	276	(1,1)
Total	**279 044,0**	**270 088,0**	**3,3**	**2 570**	**1 273**	**3 843**	**2 620**	**1 151**	**3 771**	**1,9**

P. Employés permanents
Occ. Employés occasionnels — personnes/année

Note

Les crédits 1982-1983 et 1981-1982 sont ceux inscrits au livre des crédits de l'année financière concernée, augmentés s'il y a lieu de tout crédit autorisé en cours d'exercice par les instances centrales, et corrigés des transferts de juridiction jusqu'au 31 mars de l'exercice correspondant.

État comparatif des revenus

Droits et permis	1982-1983	1981-1982
Ressources forestières		
Coupe de bois — Territoires affermés	10 203 613 $	22 394 523 $
Coupe de bois — Forêts domaniales	11 489 716	12 599 384
Coupe de bois — Terrains vacants	(159 632)	1 410 469
Coupe de bois — Réserves et autres	588 963	570 549
Expropriation	9 605	10 683
Surplus de coupe — Territoires affermés		15 641
Mesureurs de bois	3 156	3 798
Surplus de coupe — Forêts domaniales	12 616	34 069
Surplus de coupe — Terrains vacants	(38 134)	101 547
Sous-total	**22 109 903**	**37 140 663**
Ressources minières		
Exploitation minière	27 360 105	54 206 573
Lots de villages miniers	67 781	90 330
Mise en valeur	1 069 979	1 114 618
Exploitation par baux miniers	217 043	221 405
Exploitation par concessions minières	47 186	48 022
Prospecteurs	68 993	74 187
Ventes de métaux précieux bruts	20	181
Emmagasinement d'énergie	61	14 888
Renseignements généraux	2 967	1 895
Sous-total	**28 834 135**	**55 772 099**
Ressources hydrauliques		
Forces hydrauliques	2 949 389	2 550 395
Énergie électrique produite	24 186 246	21 431 323
Emmagasinement de l'eau	707 454	749 918
Sous-total	**27 843 089**	**24 731 636**
Autres droits et permis		
Sable et gravier	331 226	763 997
Exploitation du pétrole et du gaz naturel	15 727	24 410
Recherche du pétrole et du gaz naturel	141 502	172 733
Vente de gaz naturel	14 027	8 615
Production, vente ou distribution de l'énergie électrique	3 790 548	2 252 900
Détaillant	549 590	406 450
Transport de produits pétroliers	58 065	43 395
Huile à chauffage	50 175	37 835
Entreposage de produits pétroliers	5 140	2 855
Grossistes et détaillants	276 675	230 020
Vente de lubrifiant	304 095	213 815
Passage sur les terrains de l'État	3 057	
Exploitation de sable et gravier	32 713	27 700
Sous-total	**5 572 540**	**4 184 725**
Revenus divers		
Ventes de biens et services		
Formules et documents	455 712	565 023
Plans et devis	4 381	1 291
Matériel et fournitures	14 074	24 970
Bois	187 102	127 816
Location d'avions citernes	799 440	1 243 361
Ventes de terres de l'État	1 374 708	1 429 313
Terrains et bâtisses	1 201	1 392
Location d'espaces de stationnement	9 534	33 823
Location de territoires affermés	2 273 165	2 431 585
Location d'érablières	33 798	30 494
Location de terrains pour aménagement de forces hydrauliques	132 309	130 685

Droits et permis	1982-1983	1981-1982
Location de terrains pour le transport d'énergie électrique	11 176 $	12 600 $
Location de parcs à déchets	73 347	76 948
Location d'autres terrains et bâtisses	2 306 652	1 829 666
Location de chambres et pension	86 246	61 194
Location de service de personnel	203 116	112 798
Enregistrement de transferts de titres	393 245	116 452
Constitution de titres	88 840	65 928
Actes juridiques	485	
Prévention des incendies	1 510 508	1 718 772
Prévention et lutte contre les insectes et les maladies des arbres	621 536	1 117 319
Mesurage de bois	39 167	49 144
Développement de chemins forestiers		(857)
Extinction de feux de forêts	537 727	538 057
Inventaire et aménagement forestier	906 501	1 033 215
Arpentage de terrain	317 789	314 000
Analyse et traitement du minerai	59 098	187 846
Stimulation et surveillance de la production minière		
Sous-total	**12 440 857**	**13 251 835**
Intérêts		
Comptes de banque — Crédit forestier	143 775	188 888
Droits sur les profits d'exploitation minière	7 131 840	2 408 951
Paiement de droits forestiers	1 300 647	1 398 966
Prêts à des compagnies minières	42 146	37 260
Paiement des ventes de lots	19 714	509
Paiement de redevances hydrauliques	20 152	
Sous-total	**8 658 274**	**4 034 574**
Amendes et confiscations		
Infractions à la Loi de l'Énergie et Ressources	236 211	985 793
Infractions à diverses lois		13 640
Sous-total	**236 211**	**999 433**
Recouvrements		
Autres dépenses	103 997 $	368 318 $
Subventions d'années antérieures	1 021 371	
Dépenses sous forme d'indemnités	14 874	17 335
Salaires — Accidents de travail	89 852	53 791
Sous-total	**1 230 094**	**439 444**
Transferts du gouvernement du Canada	**106 925 103 $**	**140 554 409 $**
Cartographie des plaines d'inondations	34 683	333 379
Sous-Total	**106 959 786**	**140 887 788**
Remboursements de revenus de 50 000 $ et plus applicables à une sous-sous catégorie		
Coupe de bois — Territoires affermés	2 234 340	1 262 330
Coupe de bois — Forêts domaniales	201 615	414 858
Exploitation minière	4 323 720	748 891
Lots de villages miniers	161 458	123 061
Mise en valeur		57 771
Énergie électrique produite	63 947	
Recherche du pétrole et du gaz naturel		369 000
Ventes de terres de l'État		58 939
Location de territoires affermés	102 994	
Location d'autres terrains et bâtisses		50 116
Droits sur les profits d'exploitation minière	571 846	364 371
Sous-total	**7 659 920**	**3 449 337**
Total	**114 619 706**	**144 337 125**

Partie II
Activités par programme

Administration

Programme 5
Gestion interne et soutien

Le programme vise à assurer l'orientation et la coordination de l'ensemble des programmes du Ministère de même qu'à fournir tout le support technique et administratif nécessaire aux unités opérationnelles chargées de leur réalisation.

La liste qui suit ne fait état que de certaines activités spécifiques à la programmation 1982-1983 et fait abstraction des activités courantes réalisées dans le cadre de ce programme:

Gestion des ressources humaines

a) Réalisation d'une étude sur la décentralisation de la paie dans la région administrative de Québec;
b) Implantation des mesures d'urgence dans les établissements du M.E.R.;
c) Formation des gestionnaires du M.E.R. au nouvel encadrement législatif réglementaire des conditions de travail;
d) Élaboration des listes de rappel du personnel occasionnel au M.E.R. et des modalités prévues pour les mises à jour;
e) Réalisation d'opérations d'envergure concernant le changement de grade des professionnels, le recrutement du personnel-cadre, la tenue de sessions de perfectionnement en matière de recrutement et de sélection du personnel (Sélection Plus);
f) Élaboration de l'infrastructure administrative du M.E.R., de même que de l'édition du plan d'organisation administrative;
g) Réalisation des programmes de formation concernant les changements technologiques et la relève de gestion.

Gestion des ressources financières

a) Élaboration de deux (2) volets additionnels d'information au dossier de support à l'étude des crédits (faits saillants et renseignements complémentaires);
b) Nouveaux rapports de gestion concernant:
   — l'évolution des programmes au Ministère, dépenses 1976-1981;
   — le bilan des réalisations du Ministère, crédits-dépenses 1981-1982;
c) Révision du mécanisme de suivi et d'ajustement budgétaire favorisant une meilleure utilisation des ressources disponibles en cours d'exercice;
d) Intégration de l'ensemble des unités administratives régionales au système central de gestion informatisé (SYGBEC);
e) Informatisation du grand livre des revenus.

Gestion des ressources matérielles

a) Amorce du réaménagement majeur de l'édifice situé au 200, chemin Sainte-Foy et réalisation du réaménagement de celui situé au 1620, boulevard de l'Entente;
b) Installation d'un nouveau site de radiocommunication à la Place Desjardins à Montréal;
c) Raffermissement des systèmes internes de l'approvisionnement (cardex, inventaire, etc.).

Éléments de programme	Crédits			Effectifs						
				1982-1983			1981-1982			Variation des effectifs
	1982-1983 ('000 $)	1981-1982 ('000 $)	Variation (%)	P.	Occ.	Total	P.	Occ.	Total	(%)
1. Gestion interne	5 404,5	4 401,6	22,8	100	3	103	91	3	94	9,6
2. Soutien administratif et technique	14 538,3	13 633,7	6,6	369	42	411	377	42	419	(1,9)
Total	**19 942,8**	**18 035,3**	**10,6**	**469**	**45**	**514**	**468**	**45**	**513**	**0,2**

P. Employés permanents
Occ. Employés occasionnels — personnes/année

Gestion des systèmes administratifs

a) Analyse d'organisation et de rentabilité reliées à la bureautique et à l'acquisition d'appareils de traitement de textes;

b) Développement des systèmes informatisés pour les divers champs d'opération.

Gestion des communications

a) Promotion des investissements dans le secteur des mines et promotion de la vente des bois ouvrés du Québec à l'étranger;

b) Concertation avec les intervenants dans le secteur Énergie, en vue de soutenir les objectifs de la politique énergétique;

c) Coordination du renseignement en régions par la mise en place d'un système d'échanges d'information avec les services centralisés et accessibilité à la banque centrale de renseignements, en vue de réduire le délai de réponse et de fournir aux citoyens une information plus complète;

d) Développement des services d'accueil et des moyens d'information destinés aux citoyens en général;

e) Développement de la recherche documentaire automatisée.

Secteur Terres et Forêts

Programme 1
Connaissance de la forêt

Ce programme vise à acquérir, traiter et mettre à jour les données caractérisant le milieu forestier, à expérimenter et à mettre au point certaines techniques d'intervention et à élaborer les différentes options d'aménagement.

Le programme « connaissance de la forêt » regroupe les activités réalisées dans le cadre des deux éléments de programme suivants:
— Recherche forestière
— Inventaire de base

1.1 Recherche forestière

Le rôle du ministère de l'Énergie et des Ressources en recherche forestière comprend la planification, la direction, l'exécution et la surveillance de la recherche et du développement expérimental que le Ministère juge d'intérêt public ou dont il a besoin pour définir ses objectifs, choisir ses politiques, déterminer et appliquer les programmes d'action qui en découlent. La recherche vise également à procurer aux gestionnaires des réponses aux principaux problèmes qu'ils doivent résoudre et déterminer les techniques les plus appropriées pour la bonne gestion des programmes du Ministère.

Les activités réalisées dans le cadre de cet élément de programme se répartissent comme suit:
— Activités de recherche
— Secteurs expérimentaux
— Herbier du Québec

1.1.1 Activités de recherche

Au cours de l'année 1982-1983, les travaux de recherche et de développement expérimental se sont déroulés dans le cadre de cinq activités principales:

1.1.1.1 Connaissance de la forêt

Les forêts les plus productives du Québec sont celles qui subissent les plus fortes pressions de la part des utilisateurs. Pour cette raison, elles doivent faire l'objet d'un aménagement intensif. Dans cette perspective, il devient alors important de bien connaître les facteurs physiques et biologiques constituant les milieux forestiers.

a) Classification écologique des forêts du Québec

C'est en tenant compte de cet objectif que le Ministère a réalisé en 1982-1983, des études dans divers secteurs forestiers du Québec.

Dans les forêts feuillues de l'Outaouais (région 07), le Ministère a fait l'étude et la cartographie écologique des secteurs forestiers des lacs Murphy et Winding. Ce travail va permettre de déterminer,

Éléments de programme	Crédits			Effectifs						
	1982-1983 ('000 $)	1981-1982 ('000 $)	Variation (%)	1982-1983 P.	1982-1983 Occ.	1982-1983 Total	1981-1982 P.	1981-1982 Occ.	1981-1982 Total	Variation des effectifs (%)
1.1 Recherche	2 963,6	2 819,2	5,1	64	18	82	64	27	91	(9,9)
1.2 Inventaire de base	4 513,3	4 142,7	8,9	73	8	81	77	17	94	(13,8)
Total	**7 476,9**	**6 961,9**	**7,4**	**137**	**26**	**163**	**141**	**44**	**185**	**(11,9)**

P. Employés permanents
Occ. Employés occasionnels — personnes/année

sur une base écologique, les effets de diverses méthodes de coupe. Plusieurs dispositifs expérimentaux ont été établis dans différents secteurs forestiers du Témiscamingue, dans le but d'évaluer l'effet des coupes à diamètre-limite sur la régénération.

Dans la même région, une étude entreprise sur la variabilité des écosystèmes forestiers a comme objectif de déterminer les meilleurs critères pour les classifier et les caractériser, ainsi que le mode d'échantillonnage le plus approprié. Ce travail est à l'origine de quatre collaborations à des revues scientifiques.

Une étude écologique a été entreprise dans l'unité de gestion des Appalaches, pour vérifier le caractère opérationnel de la méthode de classification écologique mise au point par le Comité d'écologie appliquée à l'aménagement du territoire (1975) et pour déterminer les modalités d'application de l'inventaire écologique.

b) Systématique et distribution des plantes forestières du Québec

Les espèces qui composent les mousses, les hépatiques et les lichens du Québec sont difficiles à identifier et leur distribution est mal connue. La connaissance des plantes supérieures est beaucoup plus avancée mais reste à améliorer. Plusieurs clés ont été rédigées et les descriptions qui les accompagnent permettent d'identifier les plantes supérieures et les bryophytes avec plus de facilité. Grâce à ces projets de recherche, l'Herbier du Québec continue de s'enrichir de nombreux spécimens de plantes. Les chercheurs, les enseignants et les amis de la nature peuvent consulter cette documentation.

c) Inventaire forestier

L'analyse des données qui ont servi à préparer les tables de rendement empiriques pour les forêts mélangées de sapin et de bouleau à papier, a permis de déterminer les trois critères à retenir pour la définition des peuplements intéressants. Les premiers essais de compilation mettent en évidence une perturbation de la croissance du sapin causée par la tordeuse, de sorte qu'il devient pratiquement impossible, du moins pour l'instant, de produire des tables de rendement pour la sapinière à bouleau blanc. La mortalité chez le sapin est telle que ce groupement se transforme rapidement, soit en une bétulaie blanche, soit en une bétulaie blanche à sapin. L'effort sera donc porté sur les bétulaies blanches de même que sur les peuplements inéquiennes que constituent les érablières.

1.1.1.2 Amélioration de la forêt

Ces recherches ont pour but de trouver les méthodes les plus efficaces pour faire produire, en un minimum de temps, par les terres à vocation forestière situées près de la population et des usines, le maximum de matière ligneuse de qualité désirée et à un coût concurrentiel, en respectant l'équilibre écologique.

a) Choix, essai et amélioration des arbres forestiers

Les projets les plus actifs en 1982-1983 portaient sur l'amélioration des mélèzes, du pin gris et des peupliers ainsi que sur la sélection et l'amélioration d'espèces pour la production de biomasse. Quelque 75 000 plants répartis en 19 dispositifs expérimentaux, ont été mis en terre.

Plus de 200 000 plants des dispositifs mis en place en 1973, 1978 et 1982 ont été mesurés. De plus, un remesurage spécial a été fait sur les dispositifs des tests de provenances portant sur les épinettes, afin d'en tirer des recommandations pour les reboisements et les vergers à graines. D'ailleurs, les chercheurs ont accordé une importance particulière à l'interprétation des données concernant les espèces résineuses (tests de provenances et descendances) auxquelles s'intéresse le Ministère.

b) Production de semences, de boutures et de plants

Le programme de régénération artificielle prévue sur 40 000 ha, nécessite des semences et des plants en quantité suffisante et de qualité améliorée, de façon à établir des reboisements plus productifs.

Le M.E.R. a effectué des essais de fertilisation des peuplements semenciers de pin gris et d'épinette.

Des études se poursuivent sur la déformation des racines et sur l'étalement dans le temps des productions de semis en contenants, afin d'accroître l'efficacité des serres. Afin d'améliorer les sols des pépinières, d'obtenir des semis de meilleure qualité et de trouver une nouvelle utilisation à la biomasse forestière, des essais d'amendement combiné avec du lisier de porc ont été faits. Les résultats préliminaires montrent un effet très positif sur les sols et sur la croissance des semis.

Des essais préliminaires très encourageants d'un nouveau système de bouturage (mini-boutures) permettront de développer rapidement des stocks de semis génétiquement améliorés.

Un projet sur la manipulation physique et physiologique de plants en pépinière a été entrepris. Le taux de survie, la croissance lente après plantation et les problèmes de dégagement sont la base de la problématique de ce projet.

c) Reboisement

La méthode d'étude des plantations faites dans le Québec de base a été appliquée à d'autres régions. Ce travail permettra d'acquérir les éléments de base pour une gestion plus efficace des plantations traditionnelles. En complément à ce projet, des recherches ont été entreprises sur les modes d'éclaircie et de fertilisation des plantations. Des essais ont également été entrepris afin de définir des modèles de plantation pour produire de la biomasse sur de courtes rotations.

Les tables de rendement des plantations du sud du Québec et les résultats des travaux de recherche entrepris en génétique forestière et en reboisement, montrent que le Québec a un potentiel de production ligneuse beaucoup plus élevé qu'on le croit généralement.

d) Traitements des peuplements et des sols en forêt naturelle

Les projets de recherche en cours de réalisation ont trait au problème de la régénération dans les peuplements feuillus d'importance commerciale ou dans les peuplements résineux ainsi que dans les peupleraies naturelles.

Divers projets portent sur l'efficacité de différentes méthodes de coupe pour augmenter la production des peuplements résineux et feuillus d'âge commercial et précommercial. Certains projets traitent des aspects de la fertilisation (seule ou combinée à des traitements sylvicoles ou à du drainage) pour augmenter la production ligneuse des forêts commerciales du Québec.

Enfin, plusieurs projets réalisés dans des peuplements de sapin et d'épinette incorporent des observations sur l'impact de la tordeuse des bourgeons de l'épinette.

Les données relevées à la suite de remesurages annuels, quinquennaux et dans certains cas décennaux de placettes d'échantillonnage établies dans le cadre de 28 projets, ont permis la préparation de nombreux rapports internes et publications.

Une analyse détaillée des inventaires de régénération effectués sur une base opérationnelle dans six unités de gestion, a permis de mieux définir les tendances de l'évolution de la régénération naturelle après la coupe. Les gestionnaires peuvent se servir de ces résultats pour calculer de façon plus précise la possibilité forestière et mieux choisir les superficies à reboiser en priorité.

1.1.1.3 Protection de la forêt

La possibilité de la forêt peut être ruinée par le feu ou considérablement diminuée par les insectes ou les maladies. La rareté de bois de qualité ou les investissements faits pour l'aménagement intensif rendront dans l'avenir ces pertes de matière ligneuse de plus en plus coûteuses. La possibilité de la forêt peut être aussi diminuée par l'effet des pluies acides.

a) Protection contre les insectes et les maladies

L'étude sur l'épidémiologie de la tordeuse a permis de délimiter quatre zones d'abondance. Elles sont décrites dans le rapport final. Le comportement de la tordeuse en fonction de l'essence-hôte (sapin, épinette blanche et épinette rouge) a également fait l'objet d'un rapport.

b) Qualité de l'environnement

Pour satisfaire aux normes de protection de l'environnement, le Ministère doit appliquer des mesures restrictives qui ont pour effet de diminuer les superficies exploitables. Une recherche en cours a pour but de spécifier, en milieu naturel ayant été soumis à la coupe, la concentration des sédiments en suspension dans les petits cours d'eau et de définir quelles seraient les normes de concentration raisonnables par rapport au milieu aquatique et aux opérations forestières.

1.1.1.4 Utilisation de la forêt

a) Planification de l'utilisation

L'allocation des érablières sur les terres publiques a donné lieu à une étude consacrée à l'analyse de la problématique de l'allocation des terres publiques et à l'élaboration d'un modèle d'analyse économique des impacts de l'utilisation d'un territoire public; le cas de l'allocation des érablières a été étudié à l'aide de ce modèle. Une revue de la documentation a été entreprise sur le concept d'« effet de possibilité » et sur les répercussions de nature économique de ce concept.

b) Exploitation, mesurage et transport

Le projet de recherche sur la récupération s'est poursuivi sporadiquement. Les attaques répétées de la tordeuse affaiblissent graduellement les tiges et causent une mortalité qui augmente en proportion du nombre d'années d'attaque. La récupération peut réduire sensiblement les pertes en matière ligneuse si elle est planifiée adéquatement. Le facteur critique est la prévision du développement avant que le dépérissement soit trop avancé.

1.1.1.5 Recherches sur les forêts privées (projets spécifiques)

Au Québec, les forêts privées représentent 10 p. 100 de la superficie forestière productive et 25 p. 100 des approvisionnements ligneux. Deux projets de recherche étudient certaines des façons possibles d'accroître la productivité et le revenu des forêts privées: l'un porte sur la fertilisation et l'éclaircie dans les érablières, l'autre sur la fertilisation dans les plantations d'arbres de Noël.

1.1.1.6 Autres travaux de recherche et de développement

Dans le but d'explorer plus en profondeur les voies d'avenir du secteur forestier, un groupe de travail composé de 12 membres représentant le Gouvernement, les industries et le milieu universitaire a été créé et a soumis un rapport de conjoncture sur la recherche dans le secteur forestier au Québec. Le rapport étudie notamment les principaux aspects de la recherche industrielle, universitaire et gouvernementale dans ses données scientifique, technique, socio-économique et politique. L'analyse couvre également les caractéristiques de la recherche, les ressources qui y sont consacrées, les champs d'intervention privilégiés, les points forts et les principales lacunes des efforts actuels. Le rapport recommande les voies d'action possibles pour l'avenir, en identifiant notamment les avantages comparatifs dont jouit le Québec.

1.1.2 Secteurs expérimentaux

Les secteurs expérimentaux sont des superficies de terres publiques réservées uniquement à des fins de recherches forestières ou de conservation. Ils sont de superficie variée et possèdent un statut permanent ou temporaire selon leur utilisation.

Au cours de l'exercice 1982-1983, 15 secteurs expérimentaux ont été sanctionnés; par contre, 13 ont été annulés et trois ont été prolongés pour 15 ans. Des listes mécanographiques de ces secteurs expérimentaux ont été produites pour l'ensemble du Québec, par région administrative, unité de gestion, discipline et chercheurs, et diffusées en même temps que les cartes les localisant.

1.1.3 Herbier du Québec

Dans le cours de l'année 1982, 2 159 spécimens de plantes ont été identifiés. Sur ce nombre, on compte 1 445 plantes vasculaires, 659 mousses, 59 lichens et 50 champignons. De plus, 14 rapports d'identification ont été envoyés. Les demandes venaient du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, de divers services du ministère de l'Énergie et des Ressources, et aussi d'individus. Par ailleurs, le Ministère a reçu 634 échantillons: 547 plantes vasculaires et 87 mousses.

1.2 Inventaire de base

Le ministère de l'Énergie et des Ressources acquiert, traite et maintient à jour les données forestières, de même qu'il confectionne les documents nécessaires à l'aménagement des forêts.

L'orientation privilégiée en 1982-1983 visait à poursuivre le programme d'inventaire forestier amorcé en 1981-1982, à maintenir à jour les données forestières existantes et à réviser certains profils biophysiques. Plusieurs autres activités ont été maintenues, afin de fournir aux gestionnaires les connaissances nécessaires à la gestion forestière.

Les travaux d'inventaire ont donné lieu aux principales activités suivantes:

1.2.1 Inventaire décennal et quinquennal

Cet inventaire, amorcé en 1981-1982, avait comme objectif de couvrir quelque 365 000 km² de territoires publics sur une période de dix ans. Jusqu'à maintenant, la cartographie forestière de 55 000 km² a été réalisée. En 1982-1983, 30 000 km² ont été cartographiés dans les régions de l'Outaouais, de l'Abitibi-Témiscamingue et du Saguenay—Lac-Saint-Jean. Au cours de cet exercice, l'échantillonnage des superficies cartographiées en 1981-1982 a été fait par l'établissement d'environ 4 000 placettes-échantillons temporaires dans les régions de Québec et de l'Outaouais. Relativement à l'objectif de départ, 75 % des travaux ont été réalisés.

En forêt privée, un programme d'inventaire forestier est également en cours. Il a débuté en 1979-1980 et devrait se terminer en 1984-1985. L'exécution de ce programme est sous la responsabilité de la Fédération des producteurs de bois du Québec. Le Ministère apporte son soutien aux différentes étapes du programme et s'occupe de la compilation des données. En 1982-1983, l'inventaire forestier a été complété dans neuf unités d'aménagement. Ainsi, 17 000 km² ont été cartographiés et 550 km² d'échantillons ont été établis par des virées continues.

1.2.2 Comptabilité forestière

Cette activité consiste en une mise à jour annuelle des cartes forestières à l'échelle de 1:20 000 et une mesure des superficies touchées par des interventions telles que les coupes et surtout les feux, mais aussi par des chemins, des lignes de transport d'énergie, etc.

En 1982-1983, quelque 2 000 km² d'interventions ont été photographiés, ce qui a permis la mise à jour d'environ 750 cartes forestières à l'échelle de 1 : 20 000.

1.2.3 Inventaire d'exploration

Ces inventaires réalisés sur de petites superficies permettent la planification et le contrôle des différents secteurs de coupe, la conception des modes d'exploitation, le calcul des coûts d'extraction du bois et de la construction des chemins d'accès. Au cours de l'année, quelque douze projets ont été réalisés dans les régions du Saguenay—Lac-Saint-Jean, de Québec, de l'Outaouais, de l'Abitibi—Témiscamingue et de la Côte-Nord. Ces différents projets ont couvert une superficie de 1 800 km².

1.2.4 Inventaire d'allocation

Cette activité répond à un besoin bien précis, soit celui de connaître un secteur bien particulier de forêt où le Ministère prévoit garantir aux exploitants, des approvisionnements en matière ligneuse.

En 1982-1983, six projets totalisant 2 400 km² ont été réalisés dans les régions du Bas-Saint-Laurent—Gaspésie, de Montréal, de l'Outaouais et de l'Abitibi—Témiscamingue.

1.2.5 Tarif de cubage

Les tarifs définissant le volume marchand brut des essences commerciales du Québec ont été publiés au cours de l'année 1982-1983.

Les travaux concernant les tarifs de cubage d'utilisation se sont poursuivis. Ces tarifs permettront à l'aménagiste de planifier l'utilisation intégrée des bois (déroulage, sciage, pâte etc.).

1.2.6 Identification de l'offre de la matière ligneuse

En forêt publique, le profil biophysique de l'unité de gestion de la Beauce (34) a été complété, ce qui porte le nombre de rapports déposés à 41. Ceci complète la production de la série de profils biophysiques prévus au départ. Ces documents devront toutefois être revisés au fur et à mesure que de nouvelles données d'inventaire seront produites.

À ce chapitre, le Ministère a traité différents dossiers dont les principaux sont:

— Révision du parcellaire des unités de gestion: ce travail de révision a été entrepris dans 16 unités de gestion et est terminé pour quatre d'entre elles.

— Évaluation des pertes de matière ligneuse occasionnées par l'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette en date de 1982.

— Simulation des scénarios des plans de gestion en tenant compte de la poursuite ou non du programme d'arrosage contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette, en vue d'en connaître les effets éventuels au niveau des approvisionnements.

— Simulations de différents niveaux d'aménagement intensif sur des concessions forestières.

— Analyse de l'impact occasionné par le projet du Parc Saguenay.

— Étude de l'impact du choix de nouveaux diamètres d'exploitation pour le bouleau blanc dans les unités de gestion 81 (Témiscamingue) et 82 (Rouyn).

— Production d'un document synthèse sur le calcul des disponibilités des essences autres que le sapin, les épinettes et le pin gris par unité d'aménagement et unité de gestion et d'après les résultats contenus dans les profils biophysiques.

Les travaux relatifs à la forêt privée ont consisté principalement en la mise à jour de l'offre de matière ligneuse, par région administrative, suite à la réception de nouvelles données d'inventaire pour les régions du Bas-Saint-Laurent—Gaspésie (01) et de Québec (03).

1.2.7 Utilisation polyvalente

Les activités suivantes ont été réalisées dans le cadre des responsabilités générales du Ministère à l'égard des diverses utilisations de la forêt:

— Suivi de la commission parlementaire sur la faune et analyse de différents documents sur les habitats fauniques.

— Étude de différents projets d'Hydro-Québec.

— Analyse des différents projets de gazoduc dans le cadre du Comité interministériel sur les projets énergétiques pour la conservation de l'environnement (CIPECE).

— Suivi de l'étude traitant de l'influence de l'exploitation forestière sur le milieu aquatique dans l'unité de gestion de Charlevoix (33).

— Analyse des règlements de contrôle intérimaire des municipalités régionales de comté (MRC).

1.2.8 Contrôle d'aménagement

Le tableau 1 (page 23) résume les activités réalisées en 1982-1983 à l'égard du contrôle de l'aménagement des forêts.

1.2.9 Travaux spécifiques aux problèmes d'aménagement forestier

Les travaux suivants ont été effectués:

— Remesurage annuel des parcelles-échantillons établies dans les quatre secteurs d'étude sélectionnés en 1974 afin de trouver un mode d'aménagement des sapinières face à l'attaque de la tordeuse des bourgeons de l'épinette.

— Participation à un groupe de travail chargé de recueillir et de traiter l'information contenue dans les quelque 160 000 parcelles-échantillons effectuées dans les zones perturbées par des coupes, des feux ou des épidémies sévères, dans le but de mieux cerner le phénomène de la régénération.

— Participation au groupe de travail sur l'influence de la mécanisation sur la régénération naturelle.

1.2.10 Cartographie

Les travaux suivants ont été réalisés:

— Production d'une carte-synthèse forestière de l'ensemble du Québec, à l'échelle de 1:250 000.

— Production d'une nouvelle cartographie des tenures à l'échelle de 1:250 000 couvrant les deux tiers de l'ensemble des feuillets du Québec.

— Reproduction, sur cartes en couleurs, de la synthèse forestière des unités d'aménagement des unités de gestion du Lac Abitibi (85) et de Sept-Iles (94).

Tableau 1
Programme de coupe

Demandes vérifiées:	**(nombre)**	**%**
Forêts domaniales	1 251	75
Terrains vacants	26	1
Concessions forestières	398	24
Total	**1 675**	**100**
Volume octroyé:	(m^3)	%
Forêts domaniales	15 969 301	58
Terrains vacants	92 956	—
Concessions forestières	11 435 117	42
Total	**27 497 374**	**100**
Rapports après coupe		
Répartition des rapports:		**(nombre)**
Forêts domaniales		42
Terrains vacants		4
Concessions forestières		46
Total		**92**

Programme 2
Amélioration de la forêt

Ce programme vise à améliorer, en qualité et en quantité, la capacité de production des superficies, à vocation forestière de façon à répondre aux demandes en matière ligneuse ou à d'autres usages.

Éléments de programme	**Crédits**			**Effectifs**						
	1982-1983 ('000 $)	**1981-1982 ('000 $)**	**Variation (%)**	**1982-1983**			**1981-1982**			**Variation des effectifs (%)**
				P.	**Occ.**	**Total**	**P.**	**Occ.**	**Total**	
2.1 Reboisement	27 397,6	20 422,7	34,2	157	406	563	145	450	595	(5,4)
2.2 Travaux sylvicoles	5 795,8	4 862,3	19,2	40	77	177	53	82	135	(13,3)
Total	**33 193,4**	**25 285,0**	**31,3**	**197**	**483**	**680**	**198**	**532**	**730**	**(6,8)**

P. Employés permanents
Occ. Employés occasionnels — personnes/année

Le programme « Amélioration de la forêt » se subdivise en deux éléments de programme:
— Reboisement
— Travaux sylvicoles

2.1 Reboisement

Cet élément de programme a pour objectif d'améliorer le rendement de la forêt par le reboisement, sur les forêts publiques, des superficies mal ou non régénérées.

Au cours de 1982-1983, les principales réalisations dans le cadre de cet élément de programme peuvent être regroupées dans les activités suivantes:
— Production de semences
— Production de plants
— Plantation, ensemencement et entretien

2.1.1 Production de semences

Cette activité constitue la première étape essentielle à la réalisation de tout programme de reboisement. Le Ministère a poursuivi en 1982-1983, le programme d'amélioration génétique entrepris en 1981-1982, dont l'objectif global est de réaliser 448 hectares de vergers à graines d'ici 1995. Ces vergers fourniront des semences améliorées génétiquement afin d'assurer un meilleur rendement des plantations.

Environ 2 600 000 $ ont été affectés à l'ensemble de l'activité au cours de l'exercice financier 1982-1983, et plus de 38 000 personnes-jour.

Au cours de l'automne 1982, on a cueilli 15 813 hectolitres de cônes de toutes essences et de toutes provenances. Cette récolte comblera les besoins à court terme pour certaines régions et créera des réserves pour d'autres.

En 1982, des travaux d'entretien et d'aménagement ont été effectués sur 100 ha de peuplements semenciers et sur 150 ha de vergers à graines. La sélection de 3 363 arbres-plus en 1982 a porté le nombre total à plus de 7 900. Plus de 9 000 greffes ont de plus été effectuées au Centre de greffage de Duchesnay.

2.1.2 Production de plants

En termes budgétaires, cette activité est la plus importante de l'élément de programme « Reboisement ». Environ 8 500 000 $ ont été consacrés en 1982-1983 à l'augmentation du niveau de production des pépinières gouvernementales. Ainsi, à partir de 1983-1984, le nombre de plants disponibles pour le reboisement augmentera considérablement.

Le Ministère a continué des travaux de recherche en ce qui concerne l'apport des champignons au système radiculaire des plants (mychorrisation) et a entrepris, en collaboration avec l'entreprise privée, des recherches dans le but de diversifier les méthodes de propagation des plants.

Tableau 2
Quantité de plants livrés pour le reboisement en 1982-1983 par les pépinières gouvernementales

Régions	Pépinières	Quantité (en 1 000 plants)		
		Racines nues	Récipients	Total
Bas Saint-Laurent — Gaspésie (01)	Sainte-Luce	9 084	—	9 084
	Saint-Modeste	9 919	—	9 919
	Juniper (Nouveau-Brunswick)	700	—	700
Saguenay — Lac-Saint-Jean (02)	Normandin	1 372	—	1 372
Québec (03)	Duchesnay	2 100	—	2 100
	Serres Bégin	—	447	447
Trois-Rivières (04)	Grandes-Piles	2 284	—	2 284
Estrie (05)	East Angus	—	2 854	2 854
Montréal (06)	Berthierville	7 623	—	7 623
	Harrington	—	426	426
Abitibi — Témiscamingue (08)	Trécesson	559	—	559
	Guyenne	—	2 687	2 687
Total		**33 641**	**6 414**	**40 055**

2.1.3 Plantation, ensemencement en entretien

Le M.E.R. a poursuivi en 1982-1983, le programme de reboisement amorcé en 1979. Quelque 41 millions de plants ont été mis en terre dont 25,3 millions (61,6 %) sur les forêts privées. Il s'agit d'une augmentation de 3,8 millions de plants par rapport à l'exercice 1981-1982.

De plus, le M.E.R. a procédé à l'ensemencement de pins gris sur une superficie de 16 153 hectares, soit une augmentation de 55 % par rapport à l'année précédente. Ces travaux ont été réalisés dans la forêt boréale. Enfin, des travaux d'entretien des superficies régénérées, principalement par voie de plantation, ont été réalisés sur une superficie de 3 271 hectares, soit une diminution d'environ 49 % par rapport à 1981-1982. Cette baisse s'explique par la réduction du programme d'arrosage de phytocides par voie aérienne, pour satisfaire aux exigences de la Loi sur la qualité de l'environnement.

2.2 Travaux sylvicoles

Cet élément de programme a deux buts bien précis: le premier est d'assurer une régénération adéquate après une perturbation, par exemple une coupe, un chablis, un feu, une attaque sévère d'un insecte ou d'une maladie, etc.; le second objectif est l'éducation des peuplements, qui consiste à effectuer certains traitements afin d'influencer l'accroissement des arbres, d'améliorer la qualité des tiges, d'augmenter la résistance des peuplements contre les maladies et les insectes, de raccourcir la période de révolution d'un peuplement et d'augmenter la possibilité d'un territoire forestier.

Les activités suivantes ont été réalisées en 1982-1983 dans le cadre de cet élément de programme:

- Traitements non commerciaux exécutés sur une superficie de 4 662 ha;
- Traitements commerciaux, qui ont permis la récolte de 89 160 m³ de matière ligneuse sur une superficie d'environ 1 674 ha;
- Construction et amélioration de chemins forestiers sur une longueur de 86,6 km pour permettre les traitements sylvicoles;
- Inventaires d'intervention et travaux préliminaires nécessaires aux différents traitements sylvicoles à être exécutés. En l'année 1982-1983, 14 410 ha ont été préparés pour différents traitements sylvicoles.

Une vérification opérationnelle des traitements sylvicoles exécutés sur les forêts publiques et sur les forêts privées a été faite afin de déterminer la qualité des travaux. Les résultats obtenus en forêts publiques indiquent que les travaux exécutés en 1982-1983 sont adéquats et répondent bien aux normes. Les résultats en forêts privées devraient être connus en 1983-1984.

Afin de stabiliser les coûts des coupes de nettoiement et de dégagement, la scie mécanique a été utilisée dans presque tous les projets. De plus, des essais avec la scie circulaire (débroussailleuse) ont été continués plus particulièrement dans la région de Québec (03), dans le comté de Portneuf où un projet d'étude à une échelle opérationnelle (31 ha) a été réalisé.

Le réseau québécois de parcelles-échantillons semi-permanentes pour les travaux sylvicoles s'est enrichi de 40 parcelles en 1982-1983. Ces parcelles viennent s'ajouter aux 520 déjà existantes.

Tableau 3
Travaux relatifs à la régénération arficielle en 1982

Régions	Mises en terre Forêts privées (1 000 pl.)	Mises en terre Forêts publiques (en 1 000 plants)	Ensemencement (hectares)	Entretien (hectares)
Bas-Saint-Laurent — Gaspésie (01)	7 686,0	7 828,2	4	1 866
Saguenay — Lac-Saint-Jean (02)	1 587,0	439,9	850	42
Québec (03)	5 516,0	2 705,0	26	335
Trois-Rivières (04)	2 499,0	1 185,0	1 830	214
Estrie (05)	3 602,0	—	—	—
Montréal (06)	1 432,0	372,4	—	—
Outaouais (07)	1 773,0	646,4	643	460
Abitibi — Témiscamingue (08)	1 127,0	2 506,7	12 666	404
Côte-Nord (09)	53,0	150,0	134	—
Total	**25 275,0**	**15 833,6**	**16 153**	**3 271**

Tableau 4
Superficies forestières traitées et volumes de bois récupérés en 1981-1982 et 1982-1983

Type de traitement	Superficie (ha) 1981-1982	Superficie (ha) 1982-1983	Volume récupéré (m³) 1981-1982	Volume récupéré (m³) 1982-1983
Non-commerciaux (nettoiement et dégagement)	6 394	4 662	—	—
Coupes commerciales	792	1 674	65 979	89 160
Total	**7 186**	**6 336**	**65 979**	**89 160**

Tableau 5
Travaux sylvicoles: production par nature des travaux et par région

Région	Planification des travaux (ha)	Traitements non commerciaux (ha)	Traitements commerciaux (ha)	Traitements commerciaux (m3)	Chemins forestiers (km)	Total
Bas Saint-Laurent — Gaspésie (01)	2 300	3 288	50	3 500	26,6	5 638 ha 3 500 m3 26,6 km
Saguenay — Lac Saint-Jean (02)	—	100	—	33 960	—	100 ha 33 960 m3
Québec (03)	2 500	98	464	37 900	60	3 062 ha 37 900 m3 60 km
Trois-Rivières (04)	—	171	—	—	—	171 ha
Estrie (05)	300	—	92	4 800	—	392 ha 4 800 m3
Montréal (06)	1 800	500	1 000	—	—	3 300 ha
Outaouais (07)	5 200	100	68	9 000	—	5 368 ha 9 000 m3
Abitibi — Témiscamingue (08)	2 310	330	—	—	—	2 640 ha
Côte-Nord (09)	—	75	—	—	—	75 ha
Total	**14 410**	**4 662**	**1 674**	**89 160**	**86,6**	**20 746 ha** **89 160 m3** **86,6 km**

Programme 3
Protection de la forêt

Ce programme vise à protéger la forêt contre le feu, les insectes, les maladies et la détérioration par l'homme.

Éléments de programme	Crédits			Effectifs						
	1982-1983 ('000 $)	1981-1982 ('000 $)	Variation (%)	1982-1983 P.	1982-1983 Occ.	1982-1983 Total	1981-1982 P.	1981-1982 Occ.	1981-1982 Total	Variation des effectifs (%)
3.1 Prévention et lutte contre les incendies	13 549,5	13 104,1	3,4	13	1	14	14	1	15	(6,7)
3.2 Prévention et lutte contre les insectes et les maladies des arbres	13 200,7	7 578,8	74,2	37	69	106	39	65	104	1,9
3.3 Éducation en conservation du milieu forestier	2 863,1	3 053,2	(6,2)	22	56	78	22	47	69	13,0
Total	**29 613,3**	**23 736,1**	**24,8**	**72**	**126**	**198**	**75**	**113**	**188**	**5,3**

P. Employés permanents
Occ. Employés occasionnels — personnes/année

Le programme « Protection de la forêt » comprend les éléments de programme suivants:
— Prévention et lutte contre les incendies
— Prévention et lutte contre les insectes et les maladies des arbres
— Éducation en conservation du milieu forestier

3.1 Prévention et lutte contre les incendies

Cet élément de programme vise à minimiser les dommages causés par les incendies forestiers tout en gardant le coût des activités dans les limites acceptables. En 1982-1983, le système de prévention et de lutte a permis d'assurer une protection adéquate des territoires forestiers les plus importants. La superficie totale protégée s'établit à 51 656 834 hectares. Le M.E.R. confie l'exécution du programme à sept organismes sans but lucratif: les Sociétés de conservation.

3.1.1 Lutte aux incendies forestiers

En 1982, le Québec a enregistré 1 202 incendies forestiers qui ont détruit près de 8 000 hectares de boisés. La moitié de ces feux sont survenus au cours des mois de mai et juin, alors que deux périodes successives de sécheresse ont favorisé des incendies par la foudre dans la partie nord du territoire protégé. Durant la même période, un feu attribuable à des pêcheurs a détruit à lui seul quelque 4 500 ha dans la région de la Mauricie. Le reste de la saison a été relativement calme, si l'on fait exception d'une recrudescence de feux dans le sud du Québec et dans l'Outaouais au mois d'août. Depuis dix ans, le feu détruit en moyenne chaque année quelque 12 500 hectares de forêts au Québec.

Dans les forêts nordiques, qui ne bénéficient pas d'un régime de protection intensive, 61 feux de forêt ont été localisés; cependant, ceux-ci n'ont pas tous été combattus, principalement en raison de leur éloignement des territoires habités.

L'efficacité de la lutte aux incendies dépend en grande partie de la capacité de déceler les conditions critiques et de se préparer à y faire face par une détection serrée et une attaque initiale vigoureuse. En ce domaine, les renseignements fournis par FORÊT MÉTÉO[1] sous forme de prévisions météorologiques et de danger de feu ont constitué, cette année encore, l'élément clé permettant de mobiliser les ressources au moment opportun. On compte parmi ces ressources, les 21 avions-citernes du Québec qui ont déversé 26,5 millions de litres d'eau sur 257 feux, au cours de 968 heures de vol.

Le développement des programmes de prédiction journalière des feux à l'aide de l'ordinateur, s'est poursuivi en 1982-1983. Les efforts ont porté principalement sur les incendies causés par la foudre.

Ces programmes, conduits par l'Institut forestier national de Petawawa, pour la Société de conservation de l'Outaouais, bénéficient d'une contribution financière du M.E.R.; ils se poursuivront

[1] Unité du bureau de prévisions du Service canadien de l'environnement atmosphérique

encore pendant plusieurs années. L'Institut s'affaire, entre autres, à inclure dans les données de base de l'ordinateur, la cartographie sous forme numérique du relief de l'ensemble du territoire sous étude afin d'être en mesure de prédire la propagation d'un incendie forestier. Parallèlement à la poursuite du programme expérimental, on s'apprête à amorcer le transfert de cette technologie nouvelle dans les autres Sociétés de conservation et au centre provincial de coordination des ressources de lutte.

3.2 Prévention et lutte contre les insectes et les maladies des arbres

Cet élément de programme vise à dépister les principaux problèmes entomologiques et pathologiques d'importance économique, à en suivre l'évolution et à programmer la lutte contre les épidémies. Les activités réalisées par le M.E.R. dans le cadre de cet élément de programme, sont réparties comme suit:

— Relevé des insectes et des maladies
— Lutte aux insectes et aux maladies

3.2.1 Relevé

Les relevés ont été réalisés, en 1982-1983, avec la collaboration de 22 collectionneurs à temps plein des Sociétés de conservation, du personnel du M.E.R. et de divers organismes ou individus. Un total de 9 214 échantillons d'insectes ou de maladies des arbres furent prélevés en 1982 et acheminés, pour fins d'identification, aux laboratoires du Service d'entomologie et de pathologie situés au Complexe scientifique du Québec.

a) Les insectes

On a examiné 4 135 récoltes d'insectes, dont 72 % provenaient d'essences résineuses et 28 % d'essences feuillues. Ces échantillons contenaient 10 663 spécimens représentant 525 espèces d'insectes.

Comme en 1981, la tordeuse des bourgeons de l'épinette n'a pas fait l'objet d'un relevé systématique de la part des échantillonneurs. Les informations pertinentes concernant cet important défoliateur des forêts coniférienes du Québec se trouvent dans des rapports publiés par le M.E.R.

Les populations du diprion européen de l'épinette ont été fortement affectées par l'action d'un virus, alors que la tenthrède à tête jaune est demeurée un insecte fréquemment récolté à peu près partout dans le Québec. D'importantes populations de l'insecte sont cependant à signaler dans les régions de Hauterive, Sept-Îles, la Basse-Gatineau et les Chics-Chocs.

Le diprion de Swaine a continué à être très actif dans les régions du Lac Saint-Jean, du Saint-Maurice et de l'Outaouais. Un secteur de mortalité évalué à 403 ha est apparu près de Sainte-Hedwidge.

Les 45 plantations de pin blanc, issues de lots contaminés en pépinières en 1980, ont de nouveau fait l'objet d'un relevé, comme en 1981. Ce relevé indique que l'incidence a légèrement augmenté, passant de 31,8 % en 1981 à 50,6 % en 1982. Un nouveau programme de surveillance des aires reboisées a permis de recueillir des renseignements à partir de 884 plantations présélectionnées. Les résultats indiquent que les aires reboisées en sapins et en épinettes supportent le plus grand nombre de problèmes entomologiques.

Une surveillance accrue du charançon du pin blanc devra être envisagée dans l'Outaouais, la population de cet insecte ayant augmenté de 8 % à 24 %.

En 1982, on a poursuivi un programme spécial d'inventaire des insectes sur les cônes et les semences utilisés pour le reboisement au Québec. Au total, 4 740 cônes de pin gris, de pin rouge, d'épinette blanche et d'épinette noire ont été récoltés et examinés.

Les études ont permis de retrouver, pour la première fois au Québec, une espèce d'insecte nouvellement décrite et appartenant au genre diocryctria.

Chez les essences feuillues, la livrée des forêts, qui avait connu une remontée spectaculaire depuis 1978, a connu une baisse remarquable de ses populations en 1982.

Les populations de l'arpenteuse de Bruce dans les érablières du sud du Québec, ne cessent d'augmenter depuis 1981, principalement à partir de la Baie Missisquoi jusqu'à la rivière Cascapédia, dans la Baie-des-Chaleurs.

b) Les maladies

Un total de 4 899 échantillons d'arbres, dont 71 % provenaient d'essences résineuses et 29 % d'essences feuillues, sont parvenus au laboratoire de pathologie pour fins d'analyse en 1982. Ces échantillons contenaient quelque 5 198 signes ou symptômes de 149 maladies. Les relevés en plantations représentaient à eux seuls 35,7 % de ces échantillons.

Dans les pépinières, le chancre scléroderrien est demeuré la cause la plus menaçante de maladie des arbres. Il a détruit, entre autres, 3 % d'un stock de 190 000 plants dans une pépinière, et ce, malgré des pulvérisations préventives. La qualité phytosanitaire des plants offerts au reboisement a été excellente et moins de 1 % des stocks ont été rejetés à cause de divers pathogènes.

Les résultats du programme de surveillance des aires reboisées, indiquent que 34,3 % des plantations de pins sont affectées par au moins un problème pathologique d'importance économique. Le chancre scléroderrien, à lui seul, infecte près de 30 % des plantations. Les régions de la Côte-Nord, du Bas Saint-Laurent—Gaspésie et de Québec ont été les plus touchées tant par la fréquence de la maladie que par l'importance des dommages; respectivement 67 %, 50 % et 44 % des plantations de pins y étaient infestées par le chancre. Les maladies physiogéniques, comme le gel des bourgeons et la dessiccation hibernale, ont causé des dégâts significatifs dans 25 % des plantations.

Le M.E.R. a répondu à plus de 125 demandes originant d'organismes publics et parapublics, principalement au sujet de la maladie hollandaise de l'orme et du dépérissement des érablières.

3.2.2 Lutte

Chacun des insectes rapportés à l'état épidémique et susceptible de causer des dommages d'importance économique, fait l'objet d'une évaluation quantitative permettant d'établir si un traitement s'avère nécessaire.

a) Tordeuse des bourgeons de l'épinette

Une évaluation des dommages causés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette a été réalisée à la grandeur du Québec; quelque 408 000 kilomètres carrés ont été ainsi inventoriés. L'infestation a connu en 1982 une régression remarquable dans l'ouest du Québec, ainsi qu'une diminution sensible dans la partie sud, tandis qu'elle sévissait très intensément dans tout l'est du Québec. Le centre du Québec et la Côte-Nord ont connu par contre une recrudescence importante de l'insecte et celui-ci y a considérablement étendu son aire d'infestation. Au total, l'infestation a couvert, en 1982, 18,6 millions d'hectares. C'est une progression de 1,5 million d'hectares par rapport à 1981.

Les dommages sur la pousse annuelle ont été observés sur 9,85 millions d'hectares; cette superficie inclut la défoliation annuelle dans les peuplements partiellement morts. La mortalité des arbres, par ailleurs, a été relevée sur 11,2 millions d'hectares, ce qui constitue une progression sur 1,0 million d'hectares par rapport à 1981.

Cette évaluation aérienne des dommages causés par la tordeuse fut complétée par une évaluation terrestre de la défoliation anticipée pour l'année suivante, à partir des oeufs pondus par l'insecte; un total de 1 440 places d'étude furent ainsi établies pour l'ensemble du Québec, en collaboration avec le Centre de recherches forestières des Laurentides. Parallèlement à ces évaluations permettant de suivre la dynamique des populations de l'insecte ainsi que les dommages annuels, une centaine de places d'étude permanentes furent établies sur l'ensemble du territoire québécois, dans le cadre d'un réseau (344) visant à suivre la progression de la mortalité du sapin et de l'épinette, ainsi qu'à évaluer le succès des traitements ayant pour objectif de freiner cette mortalité.

Enfin, comme à chaque année, une certaine proportion du territoire où il y a eu mortalité du sapin et de l'épinette est réinventoriée de façon plus intensive pour raffiner le choix des secteurs devant être traités ou devant faire l'objet de coupes de récupération. Dans le cadre de cet inventaire, 4 000 kilomètres carrés de forêts publiques ont été survolés en 1982. De plus, à la demande expresse de la Fédération des producteurs de bois du Québec, quelque 36 000 kilomètres carrés de forêts privées ont été inventoriés, dans le but de guider les groupements forestiers dans la mise en place d'un programme articulé de récupération du bois affecté par la tordeuse.

b) Livrée des forêts — spongieuse

Pour une troisième année consécutive, une évaluation aérienne des dommages causés aux essences feuillues par la livrée des forêts et la spongieuse, a permis d'inventorier quelque 40 000 kilomètres carrés de forêts situés entre Montréal et La Pocatière, alors qu'une vérification au sol permettait de confirmer quel était l'insecte responsable des dommages rapportés. De cette évaluation, il ressort que l'infestation de la livrée des forêts a régressé d'une façon importante par rapport à l'an dernier, alors que celle de la spongieuse a perdu de l'importance en superficie dans le sud du Québec.

c) Diprion de Swaine

Finalement, un inventaire aérien a été fait dans le but de circonscrire certains foyers du diprion de Swaine. Quelque 34 000 kilomètres carrés de forêts de pin gris furent ainsi survolés, et un foyer important, d'une superficie de 47 658 hectares, fut rapporté dans la région du Saguenay—Lac-Saint-Jean.

3.2.3 Répression des infestations

a) Tordeuse des bourgeons de l'épinette

La forêt résineuse du Québec est aux prises, depuis 1967, avec une épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette qui a nécessité, depuis 1970, la réalisation de programmes de lutte couvrant 20,2 millions d'hectares, au coût cumulatif de 79,7 millions $.

Les programmes de pulvérisations chimiques et biologiques ont couvert, en 1982, une superficie de 1 298 495 hectares localisée dans les régions du Bas Saint-Laurent—Gaspésie, du Saguenay—Lac Saint-Jean, de Québec et de la Côte-Nord. De ce total, 1 266 618 hectares furent traités au moyen d'insecticides chimiques et 31 877 hectares à l'aide d'un insecticide biologique. De plus, 630 hectares ont fait l'objet de traitements à la suite de demandes spéciales. Il s'agissait alors de peuplements de haute valeur forestière (peuplements semenciers) ou à vocation de conservation (parc, réserve), trop petits pour être incorporés au programme opérationnel.

b) Diprion de Swaine

Le ministère de l'Énergie et des Ressources a réalisé dans la région de Trois-Rivières, un programme expérimental de répression contre le plus important ravageur du pin gris au Québec, le diprion de Swaine. L'intervention visait à limiter les dommages et à contrôler les foyers d'infestation, tout en vérifiant l'efficacité de nouvelles préparations d'insecticides.

Les arrosages, qui ont été réalisés sur une superficie de 2 900 hectares, ont donné d'excellents résultats, puisque la mortalité des larves fut totale dans chacun des tests.

3.3 Éducation en conservation du milieu forestier

Cet élément de programme vise à inciter les individus et la société en général à une utilisation rationnelle de la forêt et des autres ressources naturelles. Pour atteindre ce but, le Ministère dispose d'un réseau d'intervenants composé de huit centres éducatifs forestiers et d'une équipe itinérante, fonctionnant en régie interne, et d'autant d'organismes collaborateurs subventionnés. Les uns et les autres offrent à la population des programmes éducatifs forestiers.

Les jeunes du second cycle de l'élémentaire (9 à 12 ans) forment la clientèle-cible, prioritaire mais non exclusive.

Les principaux objectifs fixés pour 1982-1983 visaient à compléter les aménagements essentiels dans les centres éducatifs forestiers, intensifier l'intégration du message d'utilisation rationnelle, poursuivre la préparation de documents de base, et étendre le champ d'action du Ministère.

Au cours de l'année, deux pavillons d'interprétation furent achevés, soit ceux des centres de la Plaine et du Lac-la-Blanche.

Des budgets conjoncturels ont permis d'améliorer et d'augmenter le nombre de sentiers de nature dans la plupart des centres éducatifs forestiers.

Pour accentuer le caractère forestier des programmes, ceux-ci ont été rattachés à des principes directeurs favorisant des attitudes et des comportements propres à la conservation du milieu forestier.

Le centre éducatif forestier de Baie-des-Chaleurs s'est doté d'un plan d'aménagement et celui des Laurentides d'un plan d'éducation. Le premier oriente les interventions physiques sur le territoire et le deuxième guide l'élaboration des programmes en fonction du potentiel éducatif forestier local et régional. D'ici deux ans, chaque centre possèdera l'un et l'autre.

Pour la première année, la région de la Côte-Nord a profité de services éducatifs. L'expansion s'est aussi manifestée par la réalisation de 90 stages d'initiation au milieu naturel et de l'« Arbre-en-tête », document pédagogique centré sur l'arbre et le milieu forestier. Quelque 1 800 professeurs et autres agents multiplicateurs en ont bénéficié, et un plus grand nombre pourront être bientôt rejoints grâce à une trousse pédagogique en voie de préparation.

En 1982-1983, le réseau d'intervenants du Ministère a rejoint, directement et indirectement, plus de 900 000 personnes dont le quart environ faisaient partie de sa clientèle-cible.

Programme 4
Utilisation de la forêt

Ce programme vise à assurer l'approvisionnement en bois des usines de transformation et à susciter une meilleure organisation de l'exploitation sur les boisés privés.

Le programme « utilisation de la forêt » comprend les éléments de programme suivants:

— Planification de l'utilisation
— Contrôle de l'utilisation
— Voirie forestière
— Aide à la production forestière privée

4.1 Planification de l'utilisation

Cet élément de programme vise à assurer la gestion et l'utilisation de la forêt, en fonction d'une contribution optimale au développement économique du Québec. Il donne lieu à des activités visant à réduire le coût du bois aux usines, pour favoriser le développement de l'industrie forestière au Québec et la rendre ainsi plus concurrentielle.

4.1.1 Planification opérationnelle

Dans le cadre de cet élément de programme, le Ministère a concentré ses efforts sur l'analyse des différents éléments de la problématique du secteur forestier, en vue d'élaborer une nouvelle politique en matière de gestion de la ressource forestière et du milieu qui la supporte.

De plus, le Ministère a effectué, au cours de 1982-1983, divers travaux et analyses concernant notamment la synthèse de l'information nécessaire au processus de la planification, la main-d'oeuvre forestière, les relations fédérales-provinciales, et la participation du M.E.R. au processus d'élaboration des schémas d'aménagement des municipalités régionales de comté.

4.1.2 Allocation des bois

L'allocation des bois des forêts publiques demeure le principal outil à la disposition du ministère de l'Énergie et des Ressources pour assurer la stabilité de l'activité économique et le développement de l'industrie de transformation du bois. Elle se matérialise par la signature de conventions d'approvisionnement entre le Ministère et l'utilisateur concerné. Ces conventions fixent les droits et les obligations de chacune des parties.

Au cours de 1982-1983, le Ministère a produit 34 conventions d'approvisionnement, allouant ainsi près de 1 738 000 mètres cubes de bois résineux et feuillus en provenance des forêts domaniales québécoises. Le tableau 6 indique la répartition du nombre de conventions d'approvisionnement et des volumes de bois alloués pour chacune des régions administratives du Québec.

Pour l'ensemble des intervenants dans le secteur forestier, il apparaît nécessaire de considérer toutes les disponibilités en bois. Aussi, au cours de 1982-1983, le Ministère a travaillé activement à la préparation d'un schéma d'allocation des bois couvrant l'ensemble du territoire forestier.

4.1.3 Travaux d'évaluation

Le ministère de l'Énergie et des Ressources a poursuivi la réalisation du programme de révocation des concessions forestières et a procédé à l'évaluation de territoires pour fins d'achat, de vente ou d'échange. Au cours de l'exercice financier 1982-1983, le Ministère a révoqué 2 862 km² de concessions forestières. Des négociations ont été entamées avec douze compagnies forestières et quatre dossiers ont été définitivement réglés.

Le Ministère a également procédé à un réaménagement de certains secteurs, soit en effectuant des

Éléments de programme	Crédits			Effectifs						
	1982-1983 ('000 $)	1981-1982 ('000 $)	Variation (%)	1982-1983 P.	1982-1983 Occ.	1982-1983 Total	1981-1982 P.	1981-1982 Occ.	1981-1982 Total	Variation des effectifs (%)
4.1 Planification de l'utilisation	12 306,4	9 019,1	36,4	270	20	290	263	21	284	2,1
4.2 Contrôle de l'utilisation	9 390,3	9 303,7	0,9	310	32	342	312	45	357	(4,2)
4.3 Voirie forestière	26 753,5	27 213,1	(1,7)	40	42	82	38	38	76	7,9
4.4 Aide à la production forestière privée	20 824,6	15 929,8	30,7	38	15	53	47	19	66	(19,7)
Total	**69 274,8**	**61 465,7**	**12,7**	**658**	**109**	**767**	**660**	**123**	**783**	**(2,0)**

P. Employés permanents
Occ. Employés occasionnels — personnes/année

Tableau 6
Volumes annuels de bois sur pied alloués par région administrative en 1982-1983

Région administrative	Conventions d'approvisionnement (nombre)	Volume total alloué sur forêt domaniale (m^3)
01 Bas Saint-Laurent — Gaspésie	8	317 250
02 Saguenay — Lac Saint-Jean	1	538 000
03 Québec	6	55 250
04 Trois-Rivières	3	15 750
05 Estrie	—	—
06 Montréal	10	189 600
07 Outaouais	—	—
08 Abitibi — Témiscamingue	4	606 300
09 Côte-Nord	2	15 600
Total	**34**	**1 737 750**

échanges avec des propriétaires de lots forestiers, ou encore, si l'échange ne pouvait se faire, en vendant à des personnes intéressées certains lots qui sont isolés ou encore enclavés à l'intérieur de lots privés. Ce travail s'est effectué principalement dans les régions de l'Estrie (05) et de Québec (03).

Les concessions forestières révoquées, de même que certaines terres vacantes, ont été intégrées dans les forêts domaniales.

4.2 Contrôle de l'utilisation

Cet élément de programme prévoit l'élaboration et l'application des normes relatives à la récolte de toute matière ligneuse dans les forêts publiques.

De plus, les activités relatives au programme de récupération des bois affectés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette se sont poursuivies et ont impliqué plusieurs rencontres avec les intervenants du secteur forestier, notamment avec ceux de l'industrie des pâtes et papiers et de l'industrie du sciage, et avec les représentants des propriétaires de boisés privés.

Finalement, la partie IV de la Loi sur les Terres et Forêts (chapitre T-9) établit que tous les industriels du bois doivent obtenir un permis annuel d'exploitation d'usine, et permet de fixer la consommation annuelle de bois et la capacité de production de chaque usine. Aucune modification ne peut être accordée sans l'autorisation du ministre. Au cours de 1982-1983, près de 1 330 permis annuels d'usine ont été renouvelés et 117 nouveaux permis ont été émis. Ces tâches sont facilitées par le suivi des dossiers d'usines de transformation du bois. À cet égard, le Ministère a notamment:

a) mis à jour le répertoire des usines de transformation du bois;

b) apporté des modifications à 92 permis d'usines concernant des changements de propriétaires, de noms d'entreprises, de quotas annuels de bois à couper et de relocalisations d'usines.

Les normes produites ont trait à la programmation des coupes, à l'émission des permis de coupe, au suivi des opérations, à l'estimation des bois laissés en sous-utilisation, au mesurage des bois, à la vérification du mesurage, à la détection des irrégularités, à l'étude des demandes de réduction de droits de coupe, à la localisation de territoires favorables à la création d'érablières et autres sujets pertinents.

Les objectifs poursuivis sont:

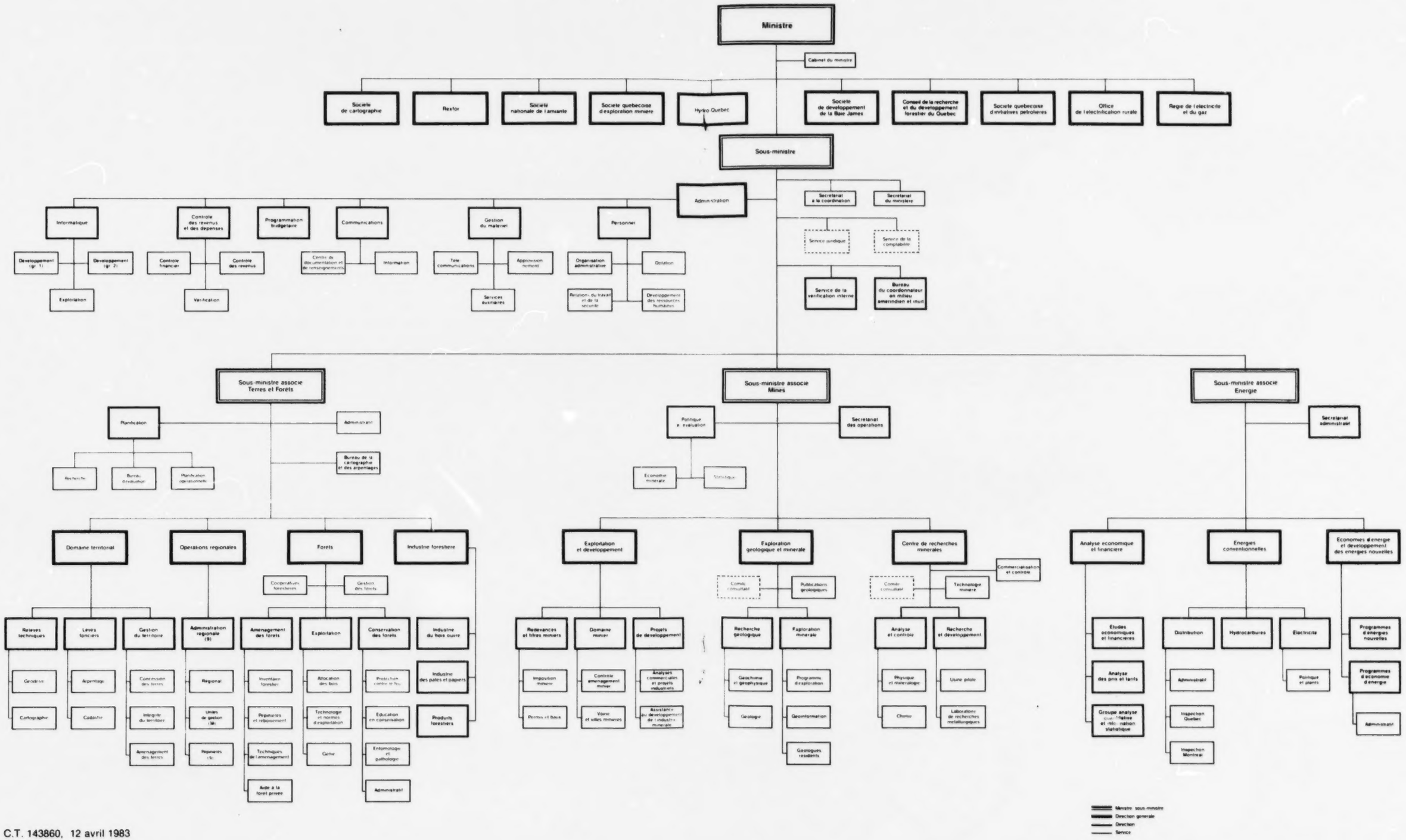
— Favoriser une récolte optimale;
— Protéger les frais de récolte pour l'exploitant;
— Protéger certains territoires contre toute exploitation indésirable;
— Faire le suivi des conventions d'approvisionnements.

4.2.1 Réalisations

Dans le cadre de cet élément de programme, le Ministère a réalisé en 1982-1983, un grand nombre d'activités ayant trait entre autres:

— à la révision de la Loi des mesureurs de bois, en vue de sa modification éventuelle;
— à la préparation d'un projet global de réglementation du secteur forêt;
— au support technique à l'industrie du sciage, face à la menace d'imposition de droits compensateurs sur les produits exportés aux États-Unis;
— à l'étude d'un procédé de récolte par téléphérique dans le but d'exploiter les endroits inaccessibles;
— etc.

Organigramme du M.E.R.



C.T. 143860, 12 avril 1983

D'autres projets ont été mis en marche:

— Nouvelle politique de vérification du mesurage;
— Étude de la régénération dans les peuplements rendus au stade de mortalité par suite d'attaques répétées de la tordeuse des bourgeons de l'épinette;
— Drainage des terrains forestiers pour faciliter la croissance des arbres et l'implantation d'une régénération nouvelle;
— Etc.

4.3 Voirie forestière

Cet élément de programme vise à constituer sur les terres publiques un réseau principal de chemins forestiers permanents, pour favoriser la mise en valeur de vastes territoires boisés et leur utilisation à des fins multiples. Le réseau est un lien permanent entre les chemins secondaires d'exploitation et les chemins principaux actuels ou projetés. Ce lien facilite l'approvisionnement, la rentabilité et l'expansion des usines existantes de même que la construction de nouveaux complexes.

4.3.1 Planification et développement du réseau routier

Les politiques de voirie forestière actuellement en vigueur ont été approuvées en 1982 pour une période de cinq (5) ans. Elles viennent à échéance au moment où l'entente auxiliaire fédérale-provinciale sur la mise en place d'un réseau de chemins forestiers au Québec, vient elle-même à échéance, soit le 31 mars 1984.

4.3.2 Construction et amélioration des chemins

Le Ministère a poursuivi en régie la réalisation des routes Manic V — Gagnon et Maniwaki-Témiscamingue, afin de rentabiliser au maximum les investissements déjà réalisés, de trouver une solution à la sous-exploitation de certaines forêts du Québec et de tendre à une utilisation intégrée et optimale de ces forêts.

Les exploitants forestiers ont assuré l'amélioration et la construction des chemins selon un protocole entre eux et le Ministère.

Même si le ralentissement dans la réalisation des travaux n'a pas été aussi marqué qu'en 1981-1982, le programme prévu a marqué de nouveau, en 1982-1983, un certain retard.

Le Ministère a préparé ou contrôlé les plans et devis de ponts nécessités par le prolongement des chemins du réseau.

Tableau 7
Montants affectés à des travaux de voirie forestière
Année financière 1982-1983

Régions administratives	Provenance du budget	Montants (000 $)
01 Bas Saint-Laurent/Gaspésie	* O.P.D.Q.	275,8
	O.P.D.Q.	129,1
02 Saguenay/Lac Saint-Jean	* O.P.D.Q.	3 389,8
	O.P.D.Q.	488,7
03 Québec	* O.P.D.Q.	658,4
04 Trois-Rivières	* O.P.D.Q.	156,7
06 Montréal	* O.P.D.Q.	83,7
07 Outaouais	* O.P.D.Q.	916,7
	O.P.D.Q.	3 465,4
	M.E.R.	81,9
08 Nord-Ouest	* O.P.D.Q.	1 980,3
	O.P.D.Q.	648,2
	* M.E.R.	500,0
	M.E.R.	77,1
09 Côte-Nord	* O.P.D.Q.	1 359,9
	F.D.R.	5 993,0
Administration centrale	O.P.D.Q.	48,1
	M.E.R.	118,8
Total		**20 371,6**

O.P.D.Q. Office de planification et de développement du Québec
F.D.R. Fonds de développement régional
M.E.R Ministère de l'Énergie et des Ressources
* Programme de développement du réseau routier par les utilisateurs.

4.3.3 Projets particuliers

En 1982-1983, comme il le fait depuis 1979, le Ministère a fourni des services-conseil pour la mise en place d'installations permettant:

a) un rendement optimum des pépinières: séchoirs, chambres froides, entrepôts de toutes natures, salles de machines, salles d'expédition et de réception, etc.;
b) d'assurer la pérennité des abris, etc., dans les centres éducatifs.

4.4 Aide à la production forestière privée

La forêt privée produit près de 20 % de la matière ligneuse utilisée par l'industrie forestière. Le M.E.R. subventionne des organismes représentant les propriétaires de boisés afin de les aider à mettre ces boisés en valeur et d'assurer ainsi l'approvisionnement désiré des usines de transformation.

L'année 1982-1983 a été la troisième de l'application de l'entente quinquennale sur la réalisation de travaux sylvicoles, entre le Ministère et la Fédération des producteurs de bois du Québec. La programmation élaborée en 1979 n'a subi aucune modification essentielle et les échéanciers établis en 1980 ont été, à peu de chose près, respectés. Quelques éléments nouveaux ont fait l'objet de recherches particulières, relativement au drainage et à l'aide individuelle.

4.4.1 Travaux sylvicoles

En 1982-1983, les travaux sylvicoles conventionnels se sont poursuivis dans les régions, et ont été exécutés sur une superficie de 9 067 hectares, pour un montant de 7 550 218 $. Des plantations ont été faites sur une superficie de 5 060 hectares, au coût de 3 234 866 $.

Cependant, dans certaines parties du Québec affectées par la tordeuse des bourgeons de l'épinette, l'accent a dû être mis sur la récupération, principalement dans le Bas Saint-Laurent — Gaspésie, la Beauce, Québec, la Pocatière et l'Estrie. Au total, 5 421 hectares ont été traités.

4.4.2 Connaissance et analyse

À la troisième année du projet quinquennal d'inventaire du potentiel forestier des forêts privées, le Ministère et la Fédération des producteurs de bois du Québec ont respecté leurs échéanciers.

Dans la région de l'Outaouais et de la Mauricie, la prise de photos aériennes a été complétée. Les régions du Saguenay — Lac Saint-Jean, de Québec et une partie de l'Outaouais ont été cartographiées. Des sondages ont été exécutés dans les régions du Bas Saint-Laurent — Gaspésie, du Saguenay — Lac Saint-Jean et une partie de la région de Québec.

Dans le Bas Saint-Laurent et à La Pocatière, les travaux de confection des plans de gestion sur forêt privée ont débuté. La confection des plans de gestion a été complétée dans la Beauce, l'Estrie et Nicolet.

Parallèlement à ces travaux, un système de gestion spécifique à la forêt privée a été mis au point. Les travaux ont porté sur l'organisation de la banque de données. La saisie des données tant biophysiques (inventaire forestier) que socio-économiques a été faite. Deux sondages ont été réalisés auprès des propriétaires forestiers afin d'identifier avec plus de précision les objectifs et le profil de ces derniers. Le premier s'est tenu dans Nicolet, la Beauce et l'Estrie. L'interprétation de ces compilations comparées avec celles du sondage en cours dans d'autres régions, entre autres dans le Bas Saint-Laurent et à La Pocatière, permettra de dégager des constantes qui seront intégrées dans l'élaboration d'une politique forestière répondant aux besoins des propriétaires et de la collectivité.

4.4.3 Entente Canada-Québec sur le développement forestier

Un programme d'aide visant à augmenter la production de la matière ligneuse dans les forêts privées, a été élaboré conjointement avec le gouvernement fédéral.

Ces travaux supplémentaires permettront de contrer les effets de la tordeuse des bourgeons de l'épinette et d'accélérer le reboisement sur les forêts privées. Un montant de 1 600 000,00 $ a été affecté à ces travaux durant l'année 1982-1983.

4.4.4 Politique de récupération du bois affecté par la tordeuse

À partir de l'évaluation sur l'ensemble du territoire, de l'importance de l'infestation de la tordeuse des bourgeons de l'épinette et des pertes prévisibles jusqu'en 1986, le Ministère a mis au point un programme de récupération comportant deux aspects: la récupération du bois en perdition et la remise en production des superficies dévastées. Un montant de 528 $ l'hectare est alloué aux propriétaires de boisés privés, par le biais des organismes de gestion en commun, pour les superficies sous aménagement.

Conjointement avec les autorités fédérales, le Ministère a conçu un programme de deux ans à l'intention des propriétaires indépendants. Une somme de 200 $ l'hectare leur sera versée pour la préparation des superficies devant être reboisées.

Ce programme prévoit également les coûts du personnel technique dont les services seront retenus par la Fédération des producteurs de bois du Québec pour planifier la récupération des bois affectés.

Vu la demande accrue de plants due à ce programme de récupération, 3 millions de plants provenant des pépinières privées ont été alloués à la Fédération des producteurs de bois du Québec.

De plus, trois régions, soit celles du Bas Saint-Laurent, de la Pocatière et de la Beauce, se sont vu accorder un montant de 1 200 000 $ pour supporter les inventaires de bois invendus et les écouler à un prix moindre.

4.4.5 Concours du Mérite forestier

Dans le but d'encourager les petits propriétaires forestiers à bien aménager leurs boisés, le Ministère a tenu son concours annuel sur le thème des coupes d'éclaircies précommerciales. Les gagnants au niveau des régions devenaient candidats à l'Ordre du mérite forestier au niveau provincial.

Programme 6
Financement forestier

Ce programme, géré par l'Office du Crédit agricole, vise à faciliter les investissements dans la mise en valeur et la consolidation de la forêt privée, en permettant l'accessibilité à un système de financement avantageux pour l'emprunteur qui se soumet à un plan de gestion établi par le M.E.R.

Ce système de crédit forestier favorise la réalisation des objectifs suivants:

— Le maintien de peuplements très productifs jusqu'au moment où ils atteindront l'âge optimum d'exploitation;
— La modernisation des équipements en vue d'une exploitation plus rentable de la forêt.

Ce programme comporte deux volets:

— Prêts par l'Office du crédit agricole;
— Prêts par certaines institutions financières.

6.1 Prêts par l'O.C.A.Q.

L'Office du crédit agricole peut consentir des prêts dont le maximum est de 40 000 $ pour un propriétaire forestier et de 500 000 $ pour une association (corporation, société ou association coopérative). La loi prévoit des prêts hypothécaires d'une durée maximale de 60 ans et des prêts garantis par nantissement forestier n'excédant pas 15 ans. En tenant compte des montants ci-dessus, un prêt garanti par nantissement ne peut excéder 25 000 $ dans le cas d'une personne physique, et 100 000 $ dans le cas d'une personne morale.

Le taux d'intérêt sur les deux sortes de prêts est égal au taux de base (« prime rate ») bancaire, majoré de ½ %, et il s'ajuste automatiquement au 1er mars et au 1er septembre de chaque année. L'Office accorde une réduction de 5 % sur ce taux, si l'emprunteur continue à remplir les dispositions requises pour bénéficier de la loi et s'il produit une déclaration solennelle à l'effet qu'il s'est conformé au plan de gestion de sa forêt. La durée de la réduction du taux d'intérêt ne peut excéder la moindre des trois périodes suivantes: 15 ans, la durée du prêt ou la durée effective du remboursement du prêt.

6.1.1 Prêts consentis

Durant l'exercice 1982-1983, l'Office a consenti 126 prêts pour un montant de 1 925 930 $. La moyenne des prêts consentis a atteint 15 285 $.

6.1.2 Prêts déboursés

Pour la même période, le nombre de prêts déboursés s'élève à 124, pour un montant de 1 897 699 $.

La totalité des prêts effectués depuis l'entrée en vigueur de la loi en 1976, s'établit au 31 mars 1983, à 32 102 178 $ pour 1 751 prêts en vigueur.

6.1.3 Forêts sous aménagement

Suivant une disposition de la Loi sur le crédit forestier, toute forêt à l'égard de laquelle un prêt est

Éléments de programme	Crédits			Effectifs						
				1982-1983			1981-1982			Variation des effectifs
	1982-1983 ('000 $)	1981-1982 ('000 $)	Variation (%)	P.	Occ.	Total	P.	Occ.	Total	(%)
6.1 Financement forestier	4 828,0	4 448,1	8,5	24	1	25	24	1	25	—
Total	**4 828,0**	**4 448,1**	**8,5**	**24**	**1**	**25**	**24**	**1**	**25**	**—**

P. Employés permanents
Occ. Employés occasionnels — personnes/année

consenti par l'Office est soumise à un plan de gestion. Grâce à cette disposition, 4 980 hectares furent mis sous aménagement durant la dernière année financière, portant le total cumulatif à 134 000 hectares depuis les débuts du programme de financement forestier, en mai 1976. De plus, la superficie moyenne des unités d'exploitation à l'égard desquelles un prêt a été consenti, a atteint 75 hectares, par rapport à 60 hectares en 1981-1982.

6.2 Prêts par certaines institutions financières

En vertu de la même loi, les banques à charte et les caisses d'épargne et de crédit sont autorisées à consentir, pour certaines fins, des prêts garantis par le Fonds d'assurance-prêts agricoles et forestiers, dont le maximum est de 25 000 $ pour une personne physique et de 100 000 $ pour une personne morale et à l'égard desquels le Gouvernement est autorisé à rembourser une portion d'intérêt équivalente à 5 % l'an. Ces prêts peuvent être obtenus pour, entre autres fins: l'achat ou la réparation de machinerie, d'outillage ou d'instruments forestiers; l'achat ou l'amélioration de matériel ou d'outillage d'érablière; l'achat, la construction ou l'amélioration de camp forestier et de cabane à sucre.

Au cours de l'année 1982-1983, 87 prêts ont été accordés pour un total de 964 569 $. La moyenne des prêts pour le même exercice s'est établie à 11 087 $.

Les remboursements d'intérêt aux emprunteurs ont été de 944 184 $ en regard de 712 238 $ pour l'exercice précédent.

Depuis le début des opérations en vertu de cette loi, en 1976, les prêteurs autorisés ont consenti 2 145 prêts, pour un montant global de 22 573 741 $.

Durant l'exercice financier terminé le 31 mars 1983, la superficie sous gestion s'est accrue de 569 hectares, pour un grand total de 25 541 hectares depuis la mise en application du crédit forestier.

6.3 Observations générales

Les statistiques de l'exercice financier 1982-1983 sont sensiblement les mêmes que celles de l'année précédente. Cette situation principalement attribuable à certains délais dans l'obtention des fonds pour débourser les prêts, aux taux d'intérêt très élevés et à une conjoncture économique qui, dans l'ensemble, ne favorisait guère les investissements.

Programme 7
Développement de l'industrie forestière

Ce programme vise à favoriser la rationalisation et le développement du secteur de la transformation des bois. Il prévoit la participation du M.E.R. au financement des projets à la promotion des produits, à la prospection des marchés et à l'implantation d'une technologie moderne.

Plus spécifiquement, ce programme vise à:

— assurer la modernisation, la diversification et l'expansion des usines existantes et l'implantation d'usines nouvelles;

— faciliter le développement de nouveaux produits, l'expansion des marchés existants et la recherche de nouveaux marchés;

— fournir une assistance financière et technique aux entreprises, de même qu'une aide administrative et un soutien sur le plan de la recherche à la petite et moyenne entreprise.

7.1 Connaissance de l'industrie et planification du développement industriel

Afin de se doter d'une politique industrielle cohérente avec la disponibilité de matière ligneuse au Québec et avec le développement des marchés internationaux, le Ministère se tient informé de l'évolution du secteur industriel forestier au Québec et ailleurs dans le monde.

Éléments de programme	Crédits			Effectifs						
	1982-1983 ('000 $)	1981-1982 ('000 $)	Variation (%)	1982-1983 P.	1982-1983 Occ.	1982-1983 Total	1981-1982 P.	1981-1982 Occ.	1981-1982 Total	Variation des effectifs (%)
7.1 Développement de l'industrie forestière	29 360,2	49 842,6	(41,1)	14	8	22	11	8	19	15,8
Total	**29 360,2**	**49 842,6**	**(41,1)**	**14**	**8**	**22**	**11**	**8**	**19**	**15,8**

P. Employés permanents
Occ. Employés occasionnels — personnes/année

Le secteur des pâtes et papiers, ceux du bois ouvré et des produits forestiers ont fait l'objet de cueillette et d'analyse de données techniques, financières et économiques. En particulier, la problématique de l'industrie du bois de sciage a été étudiée et a donné lieu à une consultation avec les industriels.

7.2 Assistance financière

7.2.1 Pâtes et papiers

Un programme fédéral-provincial, dont l'enveloppe budgétaire est de 240 000 000 $, vise la modernisation et le redressement de la position concurrentielle de l'industrie papetière québécoise par la réduction de ses coûts de production (hausse du rendement des procédés de fabrication), et l'amélioration de sa productivité (accélération des machines à papier). Il intègre également des considérations sur la protection de l'environnement et la conservation de l'énergie.

Le budget du programme modernisation pour l'année 1982-1983 était de 21 100 000 $ mais seulement 8 500 000 $ ont été versés en subventions à cause du ralentissement des investissements dans l'industrie.

7.2.2 Bois ouvré

L'effondrement du marché du bois de sciage au cours des dernières années a forcé l'industrie à entrer dans une période de consolidation. Afin d'atténuer les mises à pied, le ministère de l'Énergie et des Ressources a mis en place un plan de maintien des emplois-clé, doté d'un fonds de 1 000 000 $. Des subventions ont été versées à deux scieries.

7.3 Assistance technique

Le ministère de l'Énergie et des Ressources apporte un soutien technique à l'industrie forestière en fournissant des techniciens ou en défrayant, en partie ou en totalité, le coût d'expertises externes afin de trouver des solutions aux difficultés éprouvées par des usines.

À ce titre, le M.E.R. a défrayé et/ou assuré le suivi d'études de marché ou de faisabilité technique, et de tests pour différents projets industriels dans le secteur des pâtes et papiers (v.g. usines de Desbiens, de Port-Cartier, d'East Angus).

Du côté du secteur du bois ouvré, le M.E.R. a participé à des études d'ingénierie de procédés et fourni un soutien technique pour solutionner les difficultés ponctuelles de différentes scieries. Par ailleurs, le Ministère a apporté son concours dans plusieurs dossiers d'implantation touchant des domaines tels que les lambris pour exportation, les feuillets de placage, les panneaux agglomérés de densité moyenne, les panneaux-particules, la parqueterie et la gazéification de la matière ligneuse.

7.4 Études spécifiques et recherche

Le Ministère a continué de financer une étude effectuée par l'Université du Québec à Trois-Rivières, sur l'utilisation des sciures et planures dans la fabrication des pâtes. Il a aussi participé à un comité interministériel sur la récupération et le recyclage du papier.

Il a par ailleurs subventionné la recherche appliquée sur des adhésifs à base de lignine et sur des panneaux gaufrés. Il a collaboré à une étude de marché et de préfaisabilité sur la fabrication des pièces composantes en bois feuillus, de même qu'à l'essai en usine de l'utilisation du peuplier hybride pour la production de panneaux gaufrés.

7.5 Promotion

Le M.E.R. a participé à plusieurs missions à l'extérieur du Québec, notamment à une tournée de promotion sur la construction de maisons à ossature de bois, en Belgique, en France et en Italie. Une mission d'étude sur les méthodes de transformation du bois utilisées en Scandinavie et sur l'emploi de sciures et planures dans les pâtes et papiers, a également été réalisée.

Enfin, le M.E.R. a collaboré aux négociations avec le gouvernement fédéral et avec les industriels du sciage, au sujet d'un projet de bureau et de programme quinquennal de promotion des produits du bois sur les marchés d'outre-mer. En outre, il a coordonné le dossier de la défense du bois d'oeuvre québécois, dans le cadre de l'enquête américaine touchant l'imposition éventuelle d'un droit compensateur sur les exportations canadiennes aux États-Unis.

Programme 8
Connaissance géographique du territoire

Ce programme vise à recueillir toutes les informations relatives aux dimensions, à la configuration, à l'utilisation, à la délimitation, à la description et à l'intégrité du territoire. Il a trait particulièrement aux activités de géodésie, de cartographie d'arpentage, et de cadastre.

Il comprend les éléments de programme suivants:

— Levés et cartographie intégrés
— Intégrité du territoire
— Gestion centrale de la cartographie et des arpentages
— Fonds renouvelable de la photocartothèque

8.1 Levés et cartographie intégrés

Les activités relatives à cet élément de programme concernent l'établissement et la tenue à jour des réseaux géodésiques et des couvertures cartographiques officielles, la conservation et la rénovation du cadastre, la réalisation des arpentages ainsi que le contrôle du morcellement des terres publiques, la fourniture de services géographiques spécialisés à l'appareil gouvernemental, la conservation et la diffusion des données et documents géographiques, et finalement la recherche et le développement.

Comme l'indique le tableau 8, l'année 1982-1983 a été exceptionnelle sur le plan des objectifs de production, tant en ce qui concerne la prise de vues aériennes, la délimitation des terres publiques, l'implantation et l'entretien des réseaux géodésiques, que les travaux de cartographie, de rénovation cadastrale et de compilation des arpentages:

Par ailleurs, l'année 1982-1983 a été marquée par les réalisations suivantes:

a) grâce à la coopération du ministère des Affaires municipales et à une tournée d'information, le programme de base géographique urbaine a suscité beaucoup d'intérêt dans les municipalités et le Ministère a réalisé tous ses engagements auprès des municipalités avec qui il a conclu une entente;

b) dans le cadre d'une réorganisation administrative, des études détaillées du système de cartographie numérique et du système cadastral québécois ont été réalisées, afin d'ajuster ces systèmes aux besoins. On a également procédé à la mise en opération du système d'information géodésique (GEODEQ), de même que d'un système de facturation, de production d'états de compte, de tenue à jour de l'inventaire et de production de la statistique de la photocartothèque;

c) le Ministère a procédé à la description officielle des municipalités régionales de comté (MRC) et, sur mandat du ministère des Affaires municipales et du Secrétariat à l'aménagement, a produit une série de cartes de base (96) des MRC.

d) les activités de conservation cadastrale ont connu un ralentissement attribuable à la diminution des mises en chantier, mais cette diminution a été compensée en large partie par une hausse sensible du nombre de dossiers pour des lots en copropriété;

Éléments de programme	Crédits			Effectifs						
				1982-1983			1981-1982			Variation des effectifs
	1982-1983 ('000 $)	1981-1982 ('000 $)	Variation (%)	P.	Occ.	Total	P.	Occ.	Total	(%)
8.1 Levés et cartographie intégrés	13 656,9	13 417,0	1,8	191	65	256	200	56	256	—
8.2 Intégrité du territoire	353,6	305,0	15,9	8	1	9	8	—	8	12,5
8.3 Gestion centrale des arpentages et de la cartographie	497,3	436,2	14,0	6	10	16	6	8	14	14,3
8.4 Fonds renouvelable de la photocartothèque	300,0	—								
Total	**14 807,8**	**14 158,2**	**4,6**	**205**	**76**	**281**	**214**	**64**	**278**	**1,1**

P. Employés permanents
Occ. Employés occasionnels — personnes/année

e) en matière de télédétection, le Système conjoint d'analyse numérique du Québec (SCANIQ) a connu un taux d'utilisation sans précédent (24 heures par jour, 365 jours par année);

f) le Ministère a poursuivi systématiquement son effort de consolidation et d'intégration au réseau géodésique officiel, des réseaux (nouveaux et anciens) établis par d'autres organismes gouvernementaux. Quelque 3 900 points ont ainsi été récupérés;

g) en matière de recherche et de développement, les réalisations spécifiques ont été les suivantes: 1) le développement et la construction d'un appareil télécommandé pour le nivellement longue-portée; 2) la dernière étape (transfert automatique sur ordinateur) du projet « carnet électronique » pour le nivellement; 3) l'obtention des données pour une étude sur la précision photogrammétrique; 4) l'obtention du supplément de données en vue de compléter l'étude sur la photogéodésie; 5) la planification et la supervision d'un test sur la technologie inertielle, comme outil de géodésie de deuxième ordre, et l'obtention des résultats numériques du test; 6) l'étude des données de géodésie spatiale recueillies au Québec par le M.E.R. d'Ottawa, et la remise de recommandations au Service de la géodésie; 7) l'obtention des avis de six experts sur une structure interne idéale pour l'éventuelle « Base géographique québécoise ».

Tableau 8 Levés et cartographie
Réalisations par type d'activité 1982-1983

Type d'activité	Indicateur	Prévision	Réalisation
Géodésie			
• implantation géodésique	nombre de points	431	431
• implantation altimétrique	nombre de kilomètres	130	130
• entretien des réseaux	nombre de points	1 775	1 775
Cartographie			
• levés aéroportés			
— programmés	nombre de kilomètres	18 767	18 767
— demandes spéciales	nombre de kilomètres	—	23 806
• production cartographie nouvelle	nombre de cartes	108	159
— FILAM	nombre de municipalités	1 600	1 400
— risques d'inondation	nombre de feuilles	134	133
• révision cartographique	nombre de feuilles	42	43
• cartographie thématique	nombre de cartes	192	147
• cartographie numérique	nombre de cartes	112	120
Arpentage			
• levés d'arpentage			
— tracé de lignes	nombre de kilomètres	325	308
— lotissements	nombre de lots	650	623
— autorisation et instruction		373	376
— villages arpentés		15	15
— délimitation de postes	Naskapis 75,6 km	1	1
— délimitation de chemin	9,3 km	1	1
— cartographie des terres catég. II	nombre de feuilles	11	11
— aménagement de postes	plan de lotissement	6	6
• description des territoires			
— administratifs et	nombre de descriptions	105	92
— désignation du morcellement	lots ou parcelles spécifiés	3 500	2 858
• compilation cartographique des arpentages	nombre de cartes	183	204
Cadastre			
• conservation et diffusion	nombre de copies émises	55 000	39 600
• conservation cadastrale	requêtes-dossiers	15 000	9 950
	nombre de lots	86 000	59 000
• compilation cadastrale	nombre de cartes	510	545
• réfection cadastrale	nombre de lots	7 700	7 700

8.2 Intégrité du territoire

L'élément de programme « Intégrité du territoire » concerne les travaux relatifs à la connaissance, à la conservation et à la protection de la compétence territoriale au Québec.

L'intégrité territoriale du Québec est assurée lorsqu'aucune portion de son territoire — soit quelque 1 640 000 km² — ne lui est enlevée, sans son consentement, par voie de modification de frontières — longues de 10 000 km — et lorsque le Québec exerce, dans le cadre fédératif, la totalité de ses juridictions sur son territoire soumis à un partage de compétences avec le gouvernement du Canada.

8.2.1 Frontières

En 1982-1983, le ministère de l'Énergie et des Ressources a complété la rédaction de 375 fiches et 50 feuillets cartographiques, à l'état de manuscrits, pour déterminer la répartition territoriale (575 km) de la rivière des Outaouais et du Lac Témiscamingue. Ces travaux, de même qu'un inventaire foncier des îles, serviront éventuellement à discuter avec l'Ontario de critères pour définir plus précisément la ligne mentionnée à la Loi de 1889 sur le Canada (frontières de l'Ontario).

Suite à la publication d'appels d'offre d'exploration dans le Golfe selon une loi fédérale en matière d'énergie, le ministre de l'Énergie et des Ressources a réitéré à son homologue fédéral la position du Québec, qui considère que ce territoire lui appartient par droit de souveraineté selon la législation québécoise. En outre, le Ministère a suivi de près la discussion devant les tribunaux canadiens, relative à la propriété et à la juridiction des ressources au large des côtes.

8.2.2 Parcelles fédérales

On évalue actuellement que les 11 300 parcelles fédérales couvrent quelque 8 000 km² au Québec, soit 0,5% du territoire ou, à titre d'exemple, 18 fois l'île de Montréal.

Afin de permettre aux gestionnaires fonciers du Québec d'exercer le contrôle prévu aux transactions effectuées avec le gouvernement fédéral et ses organismes, le Ministère a complété l'inventaire des parcelles fédérales dans la région administrative du Nouveau-Québec (10) et avancé cet inventaire dans les régions de Montréal (06); de l'Abitibi-Témiscamingue (08) et du Bas-Saint-Laurent — Gaspésie (01).

Relativement au domaine amérindien, le M.E.R. a participé à la rédaction d'une politique gouvernementale en matière de création et d'agrandissement de réserves amérindiennes; il a collaboré aux amorces de négociation avec le Conseil attikamek-montagnais et effectué la cartographie d'une étude historique (période française) concernant les Attikameks et les Montagnais.

Enfin, les informations relatives aux parcelles fédérales ont été transmises aux municipalités régionales de comté, pour application de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme.

8.3 Gestion centrale de la cartographie et des arpentages

Le ministère de l'Énergie et des Ressources a la responsabilité de coordonner et d'intégrer progressivement les activités des organismes gouvernementaux associés à la production et à l'utilisation des levés et de la cartographie. Cette intégration vise essentiellement à rendre les résultats des travaux accessibles et réutilisables par des organismes autres que ceux qui les ont exécutés, à utiliser de façon optimale les ressources des différents intervenants et à éliminer les duplications.

8.3.1 Coordination

Les représentants des huit organismes participants impliqués dans ce secteur d'activité se sont réunis à quatre reprises (en avril, septembre, décembre et mars), sous les auspices du Comité de coordination dont la présidence et le secrétariat sont assurés par le M.E.R.

Les mécanismes de coordination ont été décidés et la collaboration entre organismes s'est amorcée autour des travaux à réaliser.

8.3.2 Normalisation, politiques administratives et législation

L'inventaire des activités de production ou d'utilisation de levés et de cartographie a été complété auprès d'Hydro-Québec et du ministère des Transports. Cette opération porte le nombre de centres de responsabilité dont les activités ont été inventoriées à trois cents. Le répertoire de ces inventaires est actuellement disponible et à jour. Il permet de connaître la nature et les sources d'information territoriale et d'information à référence spatiale.

La normalisation générale de l'arpentage et de la cartographie a été portée à l'étape de rédaction préliminaire pour consultation. Les étapes recherche, tests, analyse et décisions ont été franchies sur les points importants. De nouvelles politiques administratives sont aussi en préparation pour le secteur.

8.3.3 Gérance

En 1982-1983, le M.E.R. a terminé la partie inventaire et a rendu disponibles les fichiers (cartes index) des documents photogrammétriques et cartographiques pouvant être retrouvés au ministère des Transports et à Hydro-Québec.

Le M.E.R. a continué le chargement du sous-système de fichier géodésique (G.E.O.D.E.Q.) auquel on a ajouté 16 500 nouveaux points, portant ainsi le total à 24 500. De plus, la récupération de points auprès d'autres organismes a permis l'intégration de 2 100 nouveaux points géodésiques et de 1 000 nouveaux points altimétriques.

8.4 Fonds renouvelable de la photocartothèque

La photocartothèque québécoise vise à mettre à la disposition de tous les ministères, organismes paragouvernementaux, municipalités, entreprises privées, et du public en général, les documents photographiques et cartographiques produits par le ministère de l'Énergie et des Ressources, de même que tous les autres documents de même nature qui lui sont confiés pour distribution. La photocartothèque agit également comme acheteur central des cartes fédérales pour le gouvernement du Québec. Finalement, la photocartothèque offre à sa clientèle, un service de consultation sur place.

Depuis le 1er avril 1982, la photocartothèque québécoise fonctionne avec un fonds renouvelable. Après un an d'opération, les objectifs recherchés par la mise en place de ce fonds ont été atteints:

— éliminer l'approvisionnement abusif des ministères en produits cartographiques et photographiques;

— donner une plus grande souplesse d'opération à la photocartothèque et implicitement un meilleur service à la clientèle;

— permettre de payer les fournisseurs à même le produit de la vente de divers documents photographiques et cartographiques.

Pour l'année financière 1982-1983, la photocartothèque a réalisé un chiffre d'affaires de 992 000 $, surtout grâce à la vente de produits photographiques (195 000 unités) et cartographiques (115 000 unités). Afin qu'elle poursuive ses opérations, un fonds de roulement de 300 000 $ lui a été octroyé.

Programme 9
Gestion des terres publiques

Ce programme vise à assurer l'aménagement, la conservation et l'amélioration des terres publiques, la gestion et l'octroi des droits de propriété et d'usage s'y rattachant, de même que la tenue des registres de droits concédés du domaine public.

Contrairement à la plupart des pays occidentaux, l'État québécois est encore propriétaire de la presque totalité de son territoire (90%) et ce droit de propriété s'étend même dans plusieurs villes et villages, notamment en Abitibi et sur la Côte-Nord. C'est pourquoi les terres publiques, en tant que support des multiples ressources naturelles du milieu et des activités qui s'y déroulent, revêtent une importance capitale et apparaissent comme un instrument privilégié d'aménagement rationnel et de développement du territoire.

Ayant à faire face à des besoins en espaces sur les terres publiques, émanant de nombreux intervenants publics et privés qui veulent mettre en valeur une ressource naturelle (mines, faune, forêts, énergie, etc) ou exercer une activité (villégiature, camping), l'État rend les terres publiques disponibles tout en assurant leur utilisation rationnelle, en favorisant le développement harmonieux des valeurs économiques, sociales, culturelles et éducatives.

Dans cette optique, le programme « Gestion des terres publiques » vise à assurer l'aménagement, la conservation et l'amélioration des terres publiques, la gestion et l'octroi des droits de propriété et d'usage s'y rattachant, de même que la tenue des registres des droits concédés du domaine public.

La gestion des terres publiques comporte comme activités principales: l'administration des registres et des dossiers, la planification de l'utilisation des terres, y compris la confection des plans de gestion, le développement de la villégiature, les transactions foncières et l'administration des concessions forestières.

Éléments de programme	Crédits			Effectifs						
				1982-1983			1981-1982			Variation des effectifs
	1982-1983 ('000 $)	1981-1982 ('000 $)	Variation (%)	P.	Occ.	Total	P.	Occ.	Total	(%)
9.1 Gestion des terres publiques	8 983,5	6 835,8	31,4	190	109	299	202	58	260	15,0
Total	**8 983,5**	**6 835,8**	**31,4**	**190**	**109**	**299**	**202**	**58**	**260**	**15,0**

P. Employés permanents
Occ. Employés occasionnels — personnes/année

9.1 Administration des registres et des dossiers

Cette activité comporte l'enregistrement des transactions foncières, la révision et la retranscription du terrier, le traitement des archives et l'information à la clientèle. Les transactions foncières impliquant des changements à la tenure des terres publiques au cours de l'année, sont toutes enregistrées au terrier.

L'opération de révision et de retranscription des renseignements consignés aux registres du terrier s'est poursuivie. Ainsi, on a retranscrit les données relatives à 88 cantons additionnels en 1982-1983, ce qui porte à 1 007 le nombre total de cantons touchés depuis le début de ce projet.

Six régions administratives, soit le Saguenay — Lac Saint-Jean (02), Québec (03), Trois-Rivières (04), l'Estrie (05), Montréal (06) et l'Outaouais (07), ont maintenant des copies des registres-terriers révisés pour presque tous les cantons de leur territoire respectif. Le personnel de ces régions est dorénavant en mesure de fournir très rapidement les renseignements requis par le public.

Au-delà de 4 000 dossiers techniques ont été microfilmés: on a atteint un nombre total de 19 952 dossiers sur microfiches. Ce projet, entrepris en 1975, vise à minimiser l'espace requis pour conserver et entreposer la masse énorme de documentation reliée aux quelque 40 000 dossiers accumulés au cours des années.

L'allocation des terres publiques exige, au préalable, l'obtention des informations pertinentes à la tenure des terrains convoités autant par les organismes publics ou privés que par les particuliers. Le nombre de demandes que le M.E.R. reçoit sur le sujet, est considérable. À titre d'exemple, le bureau central à Québec a répondu, en 1982-1983, à 8 346 demandes écrites.

9.2 Planification de l'utilisation des terres publiques

Dans le cadre de la mise en application de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (L.A.U.) et de la mise sur pied des municipalités régionales de comté (M.R.C.), le M.E.R. a mis au point une méthodologie et traité les dossiers requis par cette loi. Il a produit un document d'orientation en matière d'aménagement du territoire, de même qu'il a coordonné les travaux d'analyse de 61 règlements de contrôle intérimaire élaborés par les M.R.C.

Il a particulièrement publié la version finale du « Manuel de confection du plan de gestion des terres publiques ».

9.3 Transactions foncières

Plusieurs activités administratives sont reliées aux transactions foncières concernant les terres publiques. Chaque année, des milliers de citoyens s'adressent au Ministère pour soumettre des demandes relatives à l'acquisition de terres. Dans les cas où une transaction se complète, on utilise l'un des instruments suivants: le permis d'occupation, le bail, le certificat de vente ou les lettres patentes. L'acquisition et la rétrocession de terrains s'effectuent toutefois par décrets. Les transactions complétées au cours des cinq dernières années apparaissent au tableau qui suit:

Tableau 9
Transactions foncières effectuées de 1979-1980 à 1982-1983 (nombre)

Catégories transaction	1979-1980	1980-1981	1981-1982	1982-1983
Nouveaux baux émis	3 939	4 786	3 041	1 477
Transferts de baux	972	1 000	702	1 123
Renouvellements de baux	609	773	708	389
Révocations, annulations				
a) Baux	375	292	117	164
b) Ventes	15	39	13	23
Baux en vigueur	15 176	19 019	19 318	22 531
Lots rétrocédés par le MAPAQ	585	2 239	608	620
a) Superficie (ha)	18 366	72 316	17 614	16 501
Certificats de vente	645	192	72	20
Lettres patentes	1 934	1 501	1 620	1 342
Décrets	147	139	106	54
Révision du terrier				
a) Nouvelles inscriptions	39 940	35 449	17 315	37 125
b) Cantons complétés	271	151	116	88
c) Renseignements sur la tenure	29 587	28 134	12 029	8 346

La grande majorité des 1 477 nouveaux baux émis en 1982-1983 l'ont été pour la villégiature résidentielle.

Au cours de cette même année, 1 342 lettres patentes ont été émises en vertu des décrets régissant la vente définitive de certains terrains sous bail, pour des fins de villégiature résidentielle, ainsi que certains terrains sous billet de location à vocation non agricole, tandis que 20 certificats de vente furent émis.

Six cent vingt (620) lots, couvrant une superficie de 16 501 hectares, ont été rétrocédés au M.E.R. par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, alors que le M.E.R. en rétrocédait 69, d'une superficie de 1 984 hectares, à ce même ministère.

9.4 Opérations régionales

Les administrations régionales créées par le M.E.R. jouent un rôle déterminant auprès de la population dans la réalisation de ce programme. La déconcentration des activités de gestion des terres publiques s'est progressivement effectuée et est en voie d'achèvement. En particulier, ces administrations assument maintenant l'aménagement des terres publiques pour fins de villégiature.

9.4.1 Région Bas Saint-Laurent — Gaspésie (01)

L'opération-pilote de rétrocession des lots intramunicipaux, particulière à la région 01, a été complétée en 1982-1983: 485 baux touchant 1 066 lots ont été émis et 33 lots ont été vendus à 12 particuliers. Une superficie de 38 000 hectares a ainsi été rétrocédée. Par ailleurs, cette même opération a entraîné la signature de conventions d'aménagement avec les organismes de gestion en commun. Ces conventions portent sur 1 926 lots d'une superficie de 71 000 hectares.

Dans le cadre du décret 2983-81, concernant la régularisation d'occupations particulières, 232 nouveaux dossiers ont été analysés en vue de l'émission de titres de propriété définitifs.

9.4.2 Région Saguenay — Lac-Saint-Jean (02)

Une centaine de lots ont été arpentés et neuf ont été cadastrés. Des études d'aménagement, touchant 27 plans d'eau répartis dans six unités de gestion, ont permis de localiser 269 emplacements de villégiature qui ont été offerts à la population par tirage au sort.

Concernant les transactions foncières, 158 nouveaux baux ont été émis et 143 anciens ont été renouvelés. On a procédé à 38 révocations et à 332 transferts de droits. Plus de 1 000 cas d'occupations sans titre ont été rapportés, ce qui a nécessité l'ouverture d'autant de dossiers.

9.4.3 Région de Québec (03)

Une attention particulière a été accordée à l'analyse de la documentation émanant de 23 municipalités régionales de comté (M.R.C.), en relation avec la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme.

Tableau 10
Répartition des baux selon le lieu de résidence des preneurs

Lieu de résidence des preneurs	Nombre	Superficie (ha)	Pourcentage (nombre)	Pourcentage (superficie)
Québec	1 447	27 089,38	97,97	99,51
Ontario	16	127,82	1,08	0,47
États-Unis	10	3,20	0,68	0,01
Autres	4	1,37	0,27	0,01
Total	**1 477**	**27 221,77**	**100,00**	**100,00**

Tableau 11
Répartition des lettres patentes selon le lieu de résidence des bénéficiaires

Provenance	Nombre	Superficie (ha)	Pourcentage (nombre)	Pourcentage (superficie)
Québec	1 244	7 933,19	92,70	98,01
Ontario	83	117,19	6,18	1,45
États-Unis	9	2,85	0,67	0,03
Autres	6	41,47	0,45	0,51
Total	**1 342**	**8 094,70**	**100,00**	**100,00**

Une table de concertation a été organisée, groupant les différents intervenants, en prévision de la confection du plan de gestion des terres publiques de l'unité de Charlevoix.

Au niveau des transactions foncières, 80 lettres patentes et 150 baux ont été émis. Le personnel affecté à cette activité a de plus participé à des expérimentations visant l'informatisation du terrier, entre autres l'amélioration des techniques d'enregistrement des tenures.

L'inventaire de lots publics épars, disponibles à des fins de transactions, et la cueillette de données relatives aux occupations sans titre ont débuté.

Enfin, le nettoyage de 91,9 km de ligne d'arpentage a fourni de l'emploi additionnel dans la région.

9.4.4 Région de Trois-Rivières (04)

Le personnel de la région 04 a eu à répondre, en 1982-1983, à plus de 2 000 demandes de renseignements sur les terres publiques.

Au chapitre des transactions, 172 baux ont été émis, 30 ont été renouvelés, 130 transferts et 41 révocations ont été effectués, et 12 dossiers ont été préparés, en vue de l'émission de lettres patentes. 48 emplacements de villégiature ont été offerts par tirage au sort.

9.4.5 Région de l'Estrie (05)

Le M.E.R. a mis en marche dans la région, un vaste programme de remembrement des terres publiques, en vue de former des blocs forestiers plus consistants. On espère ainsi favoriser l'amélioration du potentiel forestier, la diminution des coûts de surveillance et d'arpentage, l'élimination des empiètements illégaux, et surtout de meilleures garanties d'approvisionnement pour les usines de la région. Des travaux importants ont été effectués pour l'entretien des lignes majeures d'arpentage.

Grâce à l'obtention de registres-terriers couvrant la région, il sera possible aux citoyens d'obtenir rapidement les renseignements sur la tenure des lots.

9.4.6 Région de Montréal (06)

Au cours de 1982-1983, le personnel a eu à répondre à quelque 1 500 demandes de renseignements relatifs aux terres publiques dont 400 demandes sur le mode de propriété. Les transactions foncières complétées se répartissent en 35 baux de villégiature et 120 lettres patentes. Un total de 285 lots de villégiature ont été offerts à la population, dont principalement 120 au Réservoir Taureau près de Saint-Michel des Saints, et 133 dans le bassin Ouareau à proximité de Saint-Donat.

La confection de plans de gestion des terres publiques a été poursuivie.

9.4.7 Région de l'Outaouais (07)

Dans le cadre de la phase finale de la déconcentration des transactions foncières, la dernière tranche de 1 285 dossiers a été transférée de Québec dans la région de l'Outaouais.

Des emplacements de villégiature (46) ont été offerts par avis public; quatre plans d'eau ont fait l'objet d'études d'aménagement.

En 1982-1983, il y a eu 73 nouveaux baux, 114 transferts, 95 renouvellements, 57 revisions, 22 annulations et révocations et 87 demandes de lettres patentes.

De plus, huit ministères ont participé à une table régionale de concertation en vue de la confection de plans de gestion des terres publiques.

9.4.8 Région Abitibi-Témiscamingue (08)

La situation particulière à la région 08, où abondent les abris ou les refuges de chasse, a nécessité la préparation de 3 500 dossiers de régularisation des occupations sans titre.

La déconcentration des activités reliées aux transactions foncières s'est poursuivie avec la prise en main, en région, de l'administration des 2 500 dossiers transférés de Québec.

9.4.9 Région de la Côte-Nord (09)

Une étude régionale sur les besoins en matière de villégiature a été entreprise, en vue d'élaborer des plans quinquennaux pour chaque unité de gestion.

Une cueillette d'information pertinente à la confection de plans de gestion des terres publiques a été amorcée à l'échelle de la région.

Dans le cadre de la mise en valeur de la forêt intramunicipale, on a procédé à la formation de blocs homogènes agricoles et forestiers.

9.5 Administration des concessions forestières

Au cours de l'année 1982-1983, 278 km² de territoire ont été libérés de permis de coupe que détenaient certains concessionnaires forestiers.

Il n'y a eu aucun transfert de concession forestière durant cette même période.

Les concessions forestières ont rapporté 2 285 960,00 $ au titre de rente foncière. À la fin de l'année fiscale, 148 026 km² de territoire étaient encore sous tenure de concession forestière (ordinaire et spéciale).

Tableau 12
Distribution des baux selon les régions administratives, en nombre et en superficie, en 1982-1983

Régions	Nombre	Superficie		Pourcentage	
		(ha)	moyenne	nombre	superficie
Bas Saint-Laurent — Gaspésie (01)	390	26 154,54	67,06	26,41	96,07
Saguenay — Lac Saint-Jean (02)	190	67,61	0,36	12,86	0,25
Québec (03)	95	69,29	0,73	6,43	0,26
Trois-Rivières (04)	178	178,46	1,00	12,05	0,66
Estrie (05)	4	6,34	1,59	0,27	0,02
Montréal (06)	28	18,57	0,66	1,90	0,07
Outaouais (07)	108	80,48	0,74	7,31	0,30
Abitibi — Témiscamingue (08)	113	106,92	0,95	7,65	0,39
Côte-Nord (09)	366	504,39	1,38	24,78	1,85
Nouveau-Québec	5	35,17	7,03	0,34	0,13
Total	**1 477**	**27 221,77**	**18,43**	**100,00**	**100,00**

Tableau 13
Distribution des lettres patentes octroyées selon les régions administratives, en nombre et en superficie, en 1982-1983

Régions	Nombre	Superficie		Pourcentage	
		(ha)	moyenne	nombre	superficie
Bas Saint-Laurent — Gaspésie (01)	184	3 458,33	18,80	13,71	42,72
Saguenay — Lac Saint-Jean (02)	211	633,30	3,00	15,72	7,83
Québec (03)	83	1 563,88	18,84	6,18	19,32
Trois-Rivières (04)	15	34,19	2,28	1,12	0,42
Estrie (05)	34	356,72	10,49	2,53	4,41
Montréal (06)	81	429,86	5,31	6,04	5,31
Outaouais (07)	219	942,33	4,30	16,32	11,64
Abitibi — Témiscamingue (08)	375	621,55	1,66	27,95	7,68
Côte-Nord (09)	140	54,54	0,39	10,43	0,67
Nouveau-Québec	—	—	—	—	—
Total	**1 342**	**8 094,70**	**6,03**	**100,00**	**100,00**

Tableau 14
Liste des concessions forestières ordinaires rétrocédées en 1982-1983

Zone d'aménagement	Superficie (km^2)	Concessionnaire
Bassin de la rivière Malbaie	276	La compagnie Donahue Limitée
Canton D'Adstock	2	Gilbert, Ronaldo
Total	**278**	

Secteur Mines

Programme 10
Exploration géologique et minérale

Ce programme vise à la connaissance géologique du territoire, que ce soit par l'identification des zones à potentiel minéral, en utilisant divers types de levés géologiques, géochimiques et géophysiques et d'études géologiques à diverses échelles, ou encore, par l'évaluation des gîtes minéraux en procédant à des forages, des échantillonnages systématiques et des évaluations de réserves sur l'ensemble du territoire québécois.

L'information recueillie par le Ministère, de même que l'ensemble de la documentation géoscientifique en provenance du secteur privé, est mise à la disposition des divers agents pour stimuler le développement économique dans le secteur minéral, pour promouvoir l'exploration intensive et pour favoriser la découverte de ressources éventuellement exploitables.

Pour l'exercice 1982-1983, le budget de ce programme a été de 17 768,200 $. L'une des réalisations majeures a été l'élaboration d'un plan quinquennal de 30 millions $ pour l'exploration de la Fosse du Labrador et d'un plan quinquennal de 35 millions $ pour l'exploration des Appalaches (notamment la Gaspésie). Ces plans visent à répondre à l'insuffisance d'exploration pour certaines substances et au manque de diversification de l'économie minérale dans certaines régions.

10.1 Levés et études géoscientifiques

Les objectifs de cet élément de programme sont de poursuivre l'inventaire géologique du territoire, dans le but d'identifier les zones à potentiel minéral et de procéder à l'évaluation des gîtes minéraux par des forages, des échantillonnages systématiques et des évaluations de réserves.

L'exercice 1982-1983 a été le point de départ des plans d'action concertés concernant la Fosse du Labrador et les Appalaches (notamment en Gaspésie). Les travaux de reconnaissance menés dans ces régions devraient permettre une relance de l'exploration et assurer une certaine diversification propre à stabiliser davantage les économies régionales. Le budget total d'opération sur le terrain s'est élevé à 8 932 900 $.

10.1.1 Abitibi — Témiscamingue et Saguenay — Lac-Saint-Jean

Les principales réalisations du M.E.R. dans cette zone en 1982-1983 ont été la poursuite des levés géologiques détaillés de synthèse, la réalisation d'un levé électromagnétique du type INPUT dans la partie septentrionale de l'Abitibi, la continuité d'évaluation des réserves, la poursuite des études gîtologiques sur le cuivre, le nickel et le molybdène, la conclusion de cinq ententes à frais partagés et la mise en place d'une lithothèque à Chibougamau. Le M.E.R. a consacré 4 900 000 $ à ces travaux.

10.1.2 Bas-Saint-Laurent et Gaspésie

Dans le cadre du plan quinquennal d'exploration de ce territoire, l'effort d'acquisition des connaissances par des études de synthèse a été intensifié et la couverture géochimique de la péninsule gaspésienne a été achevée. Des études ponctuelles ont été entreprises sur les gîtes de Sullipek et de Mines Madeleine et un inventaire des indices minéralisés connus dans la partie sud de la Gaspésie a été réalisé. Enfin, le programme d'exploration dans les régions de Grand Pabos et Port Daniel a été poursuivi et la campagne de sondage stratigraphique dans le canton de Lesseps a été achevée. Un montant de 2 200 000 $ a été affecté à ces opérations.

10.1.3 Fosse du Labrador

La partie septentrionale de la Fosse du Labrador et son extension vers le nord en direction de la Fosse de l'Ungava, présentent un intérêt certain puisqu'elles constituent un bassin sédimentaire riche en métaux tels: l'uranium, le plomb, le cuivre, le

Éléments de programme	Crédits			Effectifs						
	1982-1983 ('000 $)	1981-1982 ('000 $)	Variation (%)	1982-1983 P.	1982-1983 Occ.	1982-1983 Total	1981-1982 P.	1981-1982 Occ.	1981-1982 Total	Variation des effectifs (%)
10.1 Levés et études géoscientifiques	14 537,8	13 648,1	6,5	83	84	167	85	59	144	15,9
10.2 Inventaire du potentiel minéral	3 230,4	2 171,5	48,8	58	18	76	56	2	58	31,0
Total	**17 768,2**	**15 819,6**	**12,3**	**141**	**102**	**243**	**141**	**61**	**202**	**20,3**

P. Employés permanents
Occ. Employés occasionnels — personnes/année

zinc, l'or et les terres rares. Dans la perspective d'investissements dans des infrastructures d'accessibilité, le M.E.R. procède à la cueillette d'informations sur la valeur des ressources qui s'y trouvent. Ainsi, un programme de géochimie de fonds de lac a démarré et des études de synthèse métallogénique ont été entreprises. Une évaluation du potentiel en manganèse dans la région de Schefferville a été amorcée. Ces travaux ont coûté en 1982-1983, 0,7 million $.

10.1.4 Estrie — Beauce — Québec

Des levés géologiques détaillés de synthèse et une étude ponctuelle dans la région avoisinant le gîte de Montauban ont été poursuivis et un levé électromagnétique de type REXHEM dans les Monts Stokes et Bernierville (Estrie) a débuté (Coût: 0,5 million $).

10.1.5 Côte-Nord

La reconnaissance géologique au 1:250 000 sur le territoire de la Basse Côte-Nord, seule région au Québec où il n'y avait pas encore de couverture géologique, a été parachevée. Le haut plateau du Manicouagan a été l'objet d'investigations pour son potentiel en cobalt et nickel (Coût: 0,5 million $).

10.2 Inventaire du potentiel minéral

Les objectifs de cet élément de programme sont d'acquérir, de traiter et de synthétiser l'information géoscientifique en provenance du secteur privé (travaux statutaires), de publier et de diffuser les travaux géoscientifiques du M.E.R.

Les principales réalisations, en 1982-1983, ont été la publication de cartes de localisation et de fiches de gîte couvrant les territoires de Laurentie-Saguenay, de la Fosse du Labrador, de la Côte-Nord et des Appalaches ainsi que la publication de 64 études faisant état des travaux de terrain réalisés au cours des exercices financiers précédents.

Programme 11
Exploitation et développement dans le secteur de l'industrie minière

Ce programme vise à connaître et à stimuler l'activité minière et à promouvoir avec l'industrie certains projets de développement et à la réalisation d'investissements en infrastructures; il vise également à réglementer certaines conditions d'exercice de l'activité minière.

Les grandes fonctions d'encadrement et d'orientation du développement des ressources minérales qui relèvent de ce programme sont explicitées dans les mandats suivants:

— favoriser l'exploitation, la transformation et la mise en marché des ressources minérales du Québec en fonction de leurs impacts favorables sur le développement économique du Québec;
— assurer la mise en place de structures d'encadrement économique dans le développement des ressources minérales;
— promouvoir les projets de développement dans le secteur des ressources minérales en fonction des priorités retenues;
— développer l'expertise requise au niveau des différents marchés internationaux pour les différentes substances minérales existantes au Québec;
— assister et surveiller les entrepreneurs et entreprises dans le cadre de l'ensemble des opérations minières;
— veiller à l'application des lois relatives aux redevances et aux titres miniers.

Dans le cadre de ce programme, le ministère de l'Énergie et des Ressources réalise des activités reliées aux trois éléments de programme suivants:

— Voirie et villes minières
— Surveillance de la production minière
— Développement de l'industrie minière

Éléments de programme	Crédits			Effectifs						
	1982-1983 ('000 $)	1981-1982 ('000 $)	Variation (%)	1982-1983 P.	1982-1983 Occ.	1982-1983 Total	1981-1982 P.	1981-1982 Occ.	1981-1982 Total	Variation des effectifs (%)
11.1 Voirie minière	6 902,7	8 565,5	(19,4)	15	21	36	14	22	36	—
11.2 Surveillance de la production minière	2 011,2	1 901,3	5,8	50	9	59	53	9	62	(4,8)
11.3 Développement de l'industrie minière	9 486,3	8 987,0	5,6	51	14	65	51	15	66	(1,5)
Total	**18 400,2**	**19 453,8**	**(5,4)**	**116**	**44**	**160**	**118**	**46**	**164**	**(2,4)**

P. Employés permanents
Occ. Employés occasionnels — personnes/année

11.1 Voirie et villes minières

Cet élément de programme vise à la mise en place d'infrastructures routières favorisant l'exploration géologique et l'exploitation de nouveaux gisements miniers, et à la gestion gouvernementale en ce qui concerne l'implantation de nouvelles villes minières et le développement harmonieux des villes existantes.

11.1.1 Voirie minière

Au cours de l'année 1982-1983, le ministère de l'Énergie et des Ressources a affecté la somme de 6 010 000,00 $ à la construction et à l'entretien de divers chemins de mines secondaires.

L'Abitibi — Témiscamingue fut la principale région d'intervention, recevant plus de 90 % des crédits alloués. La Gaspésie et la région de Schefferville se sont partagé le 10 % restant.

Afin d'encourager et de soutenir l'industrie minière, le M.E.R. a investi 4,6 millions $ pour la réfection et la construction d'environ 180 km de routes diverses, permettant ainsi l'exploitation de gîtes miniers jugés rentables.

Pour stimuler et faciliter l'exploration minérale dans les régions éloignées et difficiles d'accès, un montant de 0,8 million $ a été affecté dans diverses régions. Les quelque 150 km de routes ainsi construites ou réparées sont d'un standard restreint mais suffisant pour assurer le transport de l'équipement et des équipes d'exploration.

Afin de permettre la circulation en toute sécurité sur les principaux chemins d'exploitation minière, le M.E.R. a également pris à sa charge l'entretien d'environ 240 km de routes.

11.1.2 Villes minières

Au cours de l'année 1982-1983, le Ministère a cédé par lettres patentes quelque 170 terrains dans les villes placées sous sa juridiction et il a aussi autorisé la vente d'une dizaine d'emplacements sur des concessions minières.

De plus, une somme de 3 000 000 $ a été consacrée à des travaux d'arpentage dans les centres miniers, notamment à Belleterre et à Joutel.

Tableau 15
Chemins miniers secondaires — travaux réalisés en 1982-1983 (000,0 $)

Chemins d'exploitation (4 684,7 $)		
1) Route Joutel — Selbaie (85 km)		
— Pont Adam	495,0	
— Pont Harricana (83 m)	1 098,5	
— Pavage (31 km)	1 028,0	
— Honoraires	290,0	
— Travaux divers	370,0	
Total:		3 281,5
2) Divers chemins:		
— Villebois — Selbaie (87 km)	1 305,0	
— Mines Thurbois (Destor) (2,3 km)	61,5	
— Lac Matemace (Schefferville — 11 km)	25,2	
— Lac Frotet (petit pont)	11,5	
Total:		1 403,2
Chemins d'exploration (853,0 $)		
1) Ile du Corset — Selbaie (10 km)	500,0	
2) Gaspésie:		
— Chemin Lepage (36 km)	44,3	
— Chemin Bélanger (51 km)	67,7	
— Faille du Grand Pabos (41 km)	62,0	
3) Région de Rouyn (3 km)	137,0	
4) Lac Doda (9 km)	42,0	
Total:		853,0
Entretien routier		
— Été (220 km)	132,4	
— Hiver (241 km)	176,9	
Total:		309,3
Autres		163,0
Grand total:		**6 010,0 $**

11.2 Surveillance de la production minière

Cet élément de programme vise à gérer et à appliquer les articles de la Loi sur les mines se rapportant à l'émission, au renouvellement, au transfert, à l'enregistrement, à la surveillance et au contrôle des titres concernant les droits de mise en valeur dans le Québec; à délivrer des permis de prospection; à reconnaître et à enregistrer des claims; à tenir à jour les registres du Ministère relatifs à tous les titres à des droits de mise en valeur, ainsi que les cartes de cantons et de paroisses montrant la situation de ces titres.

En outre, dans le cadre de la législation et de la réglementation minière, cet élément de programme vise au contrôle des opérations minières et à une meilleure intégration de ces activités à celles de l'aménagement du territoire. Il vise également à établir des politiques et des procédures, afin d'harmoniser diverses lois qui ont des incidences sur l'activité minière.

11.2.1 Permis et baux

Les bureaux d'enregistrement de Québec, Chibougamau, Rouyn et Amos ont assuré l'enregistrement des claims jalonnés dans leurs territoires respectifs. Ils ont de plus, tout comme les bureaux d'information de Montréal et de Val d'Or, effectué la délivrance de permis de prospecteur, recueilli les montants des droits pour l'émission et le renouvellement de différents titres, et enregistré leurs transferts.

Le résultat de ces opérations et les autres activités reliées à l'émission, au renouvellement et au transfert de droits de mines, sont compilés au tableau ci-dessous.

Le M.E.R. a procédé à l'examen et à l'appréciation des rapports de travaux produits par les détenteurs de titres à des droits de mine. Soixante (60) demandes de délai ont été étudiées et l'examen de 744 dossiers a permis l'acceptation d'une somme totale de 46,1 millions $, représentant les états des dépenses encourues dans l'exécution des travaux

Tableau 16
Enregistrement de titres miniers, par catégorie, de 1980 à 1982

Catégories	1982	1981	1980
Permis de prospecteur émis	5 896	7 183	11 200
Claims reconnus et enregistrés	18 098	28 318	29 100
superficie (hectares)	411 143	574 282	633 134
Claims périmés, abandonnés ou annulés	23 952	8 287	6 303
Enregistrement de transferts affectant:	1 095	1 577	1 006
Permis de prospecteur	4 722	8 622	5 287
Permis de mise en valeur	5 176	2 780	1 762
Concessions minières	110	78	47
Permis d'exploration	4	4	7
Permis de recherche	1	1	—
Bail d'exploitation (patente minière)	1	1	—
Baux miniers	55	46	8
Permis spéciaux	22	11	10
Permis d'exploitation pour la tourbe	4	—	—
Permission de jalonner des terrains dans les limites de villes (art. 27 c)	84	71	102
Révocation de concessions minières (art. 230)	2	—	—
Droits de mine (art. 234 b) (demandes)	5	2	—
Soustraction au jalonnement (art. 296 k)	5	3	4
Réserve à la couronne (art. 301 b)	2	1	1
Réserves écologiques (art. 2 de la Loi des réserves écologiques)	3	2	5
Émission ou renouvellement de permis de mise en valeur	16 940	13 156	11 100
Émission de baux miniers	10	5	4
Émission de permis de recherche	2	64	3
Émission de permis d'exploration	2	5	5
Émission de permis spéciaux	1	3	8
Émission de permis de recherche de saumure	—	1	0
Émission de baux d'exploitation pour le pétrole et le gaz naturel	—		3

d'exploration rapportés. Des enquêtes ont été effectuées sur les déclarations douteuses de travaux, ainsi que des vérifications sur le terrain. L'étude des jalonnements irréguliers et des demandes d'annulation de claims a également été faite.

11.2.2 Contrôle et aménagement miniers

Durant l'exercice financier 1982-1983, le Ministère a effectué des tournées d'inspection des principaux établissements miniers afin d'exercer une surveillance et un contrôle des installations de surface des mines, notamment des sites de matériaux rejetés.

Des travaux d'obturation des ouvertures dangereuses résultant d'opérations minières abandonnées et sises sur les terres publiques, ont été effectués dans la région de l'Abitibi — Témiscamingue. D'autre part, 164 sites miniers abandonnés ont été pourvus d'une signalisation appropriée, pour aviser du danger qu'ils représentent.

Dans le domaine de la restauration des sites miniers, le M.E.R., conjointement avec le ministere de l'Environnement, a réalisé un programme de mise en végétation complète des terrils de l'ancienne mine de St. Lawrence Columbium and Metals Corp., située près de Oka.

La collaboration avec le MENVIQ s'est étendue à la recherche d'une solution adéquate aux problèmes environnementaux que constituent les sites miniers « Aldermac » et Mines de Poirier, tous deux situés dans le nord-ouest québécois.

Un mécanisme de surveillance et de contrôle a été mis sur pied, couvrant tous les aspects reliés à l'exploitation des matériaux meubles situés sur les terres publiques, ce qui inclut l'émission des permis, le contrôle et le réaménagement des sites exploités, de même que la perception des redevances.

La cartographie géotechnique de la région de Shawinigan a été complétée, tandis que les activités ont continué dans les secteurs de Montréal et de Laval, ainsi qu'en périphérie de Montréal. L'identification des zones exposées aux mouvements de terrain a été étendue aux secteurs Nicolet — Pierreville et Maskinongé — L'Achigan.

11.3 Développement de l'industrie minière

Cet élément de programme a pour objectif l'imposition et l'administration de redevances minières liées à l'exploitation des ressources minérales, ainsi que la production et l'analyse statistique des principaux paramètres économiques de ce secteur primaire.

En plus, il vise l'élaboration de stratégies d'interventions sectorielles et la mise en oeuvre de programmes destinés à la promotion du développement industriel minier. Les activités impliquées portent principalement sur l'acquisition de connaissances scientifiques, l'assistance technique et financière, la planification du développement minéral et l'étude des marchés de produits miniers.

11.3.1 Perception de droits sur les mines

Les sociétés minières faisant affaires au Québec doivent verser des droits sur les profits réalisés lors de l'extraction du minerai. Les règles d'établissement du profit annuel soumis à une taxation progressive sont déterminées par les différentes dispositions contenues dans la Loi concernant les droits sur les mines (L.R.Q., 1977 c. D-15).

Le M.E.R. agit comme agent de surveillance pour l'application de la Loi concernant les droits sur les mines. Au cours de la dernière décennie, les revenus provenant de redevances minières ont oscil-

Tableau 17
Travaux déclarés effectués sur des claims en 1982-1983

Catégories	Unités de mesure	
Sondages au diamant:	Nombre de trous	1 998
	Longueur (mètres)	264 603
	Coût	20 790 000 $
Levés géophysiques:	Kilomètres — au sol	20 786
	aériens	10 134
	Coût au sol	3 454 000 $
	aérien	375 000 $
Coupe de lignes:	Kilomètres	12 695
	Coût	1 820 000 $
Géologie et géochimie:	Décapage, excavation, échantillonnage, etc.	5 975 000 $
	Étendue couverte par les levés (hectares)	530 000
Décapage, excavation, prospection		696 090 $
Autres travaux (recherches, études de rentabilité ou d'évaluation technique, etc.)		4 825 000 $

lé entre 15 millions et 59 millions $ par année. Ces variations sont dues principalement à des conditions économiques instables ainsi qu'à des modifications de structure à la loi. Le tableau 18 présente l'évolution des revenus engendrés par l'industrie minière québécoise au cours des dix dernières années. Durant cette période, les droits prélevés par le secteur de l'amiante représentent 43,52 % de l'ensemble des droits. En 1982-1983, les revenus provenant des droits sur les mines ont été réduits à 27 692 890 $, accusant ainsi une baisse de 49 % sur ceux de l'année précédente.

11.3.2 Statistique minière

Cette activité a pour but la publication des données statistiques pertinentes aux activités d'exploration et de production du secteur minier. Des enquêtes statistiques sont effectuées et les données obtenues sont compilées et publiées. Les rapports financiers des compagnies actives dans le secteur des minéraux sont colligés, de même que tout autre document pertinent au secteur. Au cours de l'exercice, un mandat a été confié à une entreprise privée pour développer un système informatisé de gestion des données statistiques.

11.3.3 Connaissance géologique des minéraux industriels

Cette activité vise l'acquisition de connaissances géoscientifiques de dépôts de minéraux industriels et de matériaux de construction. Les travaux réalisés servent à des fins de cartographie de reconnaissance, d'inventaire de dépôts et de détermination de potentiel minier, et sont plus particulièrement orientés vers la mise en valeur de substances minérales telles: le granite, la tourbe, le graphite, l'apatite, le rutile.

11.3.4 Assistance technique et financière

Le Ministère fournit une assistance technique et financière à l'entreprise privée pour la réalisation de divers projets de développement. La dernière tranche (4 millions $) d'une subvention de 14 millions $ a été versée en 1982-1983 pour le projet de mise en exploitation d'un gisement de sel aux Îles-de-la-Madeleine. Une assistance financière, sous forme de prêt, a été consentie à la société Les Calcites et Dolomie de Mattawin Inc. Un directorat voué à la promotion du granite québécois, a reçu une assistance financière permettant d'assurer son établissement. Enfin, des entreprises en voie de réaliser des projets de développement, ont reçu un soutien technique approprié.

11.3.5 Recherche et planification du développement minéral

Cette activité vise à assurer une planification des interventions du Ministère et/ou des entreprises privées, par la connaissance des principaux facteurs économiques influençant l'évolution de l'industrie minière dans son ensemble et pour des substances minérales spécifiques.

Les efforts ont porté essentiellement, en 1982-1983, sur l'élaboration d'un programme structuré d'assistance à l'industrie minière, le développement d'une stratégie de défense et de consolidation de l'industrie de l'amiante, l'élaboration d'un concept d'usine de traitement régional et de concentrateur modulaire pour le secteur de l'or, ainsi que sur la préparation d'un dossier traitant des schémas de stabilisation des recettes de l'industrie québécoise du cuivre.

Tableau 18
Droits miniers perçus, par secteur, 1973-1974 à 1982-1983

	('000 $)					
Exercice financier	**Or — Argent**	**Amiante**	**Métaux de base**	**Fer Titane**	**Divers**	**Totaux**
1973-1974	1 130,7	2 036,5	9 765,6	2 138,5	86,0	15 157,3
1974-1975	1 881,2	2 628,8	17 328,8	3 761,4	30,7	25 630,9
1975-1976	2 346,5	10 206,5	17 133,2	14 295,9	27,4	44 009,5
1976-1977	793,3	7 006,8	2 640,5	4 913,0	26,9	15 380,5
1977-1978	816,4	23 300,4	10 040,5	7 756,6	42,2	41 956,1
1978-1979	2 318,6	22 507,2	3 453,4	5 128,0	4,0	33 411,2
1979-1980	2 605,2	17 930,9	5 007,3	6 180,0	114,3	31 837,7
1980-1981	13 088,4	21 036,6	21 521,4	3 676,7	(10,7)	59 312,4
1981-1982	20 586,2	28 093,5	3 764,4	1 822,9	69,6	54 336,6
1982-1983	12 410,6	17 011,5	(1 262,5)	(443,4)	(23,3)	27 692,9
Total	**57 977,1**	**151 758,7**	**89 392,4**	**49 229,7**	**367,1**	**348 725,1**
Pourcentage	16,62 %	43,52 %	25,63 %	14,12 %	0,11 %	100,00 %

11.3.6 Études et mise en marché des produits miniers

Le M.E.R. cherche à développer une expertise adéquate au niveau des marchés de certaines substances minérales de façon à préciser les possibilités de développer des gisements de minéraux québécois.

Des rapports décrivant la situation de l'industrie québécoise des minerais de fer, ont été complétés et la publication d'une série d'études sur l'industrie minérale dans les régions administratives a été amorcée.

Programme 12
Recherche minérale

Ce programme vise à favoriser l'exploitation, la transformation et l'utilisation des substances minérales par la recherche appliquée, la prestation de services de consultation et d'analyse et le transfert de technologie concernant l'exploitation minière.

Le programme « Recherche minérale » comprend les deux éléments suivants:

— Analyse et contrôle

— Recherche et développement

12.1 Analyse et contrôle

Cet élément de programme vise à promouvoir la découverte, la mise en valeur et l'utilisation des richesses minérales du Québec, en effectuant des analyses de substances minérales et en fournissant un service de consultation et de recherches analytiques.

En 1982-1983, le nombre de déterminations s'est élevé à 365 000. Plus de 80 % des efforts, dans le secteur de l'analyse minérale, ont été consacrés aux demandes provenant des géologues du ministère de l'Énergie et des Ressources et des chercheurs du Centre de recherches minérales (C.R.M.).

D'importants efforts ont encore été consacrés à l'automatisation et à l'informatisation de certains types d'analyse. Ces développements tiennent compte de l'intérêt de plus en plus marqué que portent les géologues du Ministère, dans le cadre des programmes d'exploration, à l'analyse des éléments en traces. L'analyse minérale demeure un intrant essentiel et important pour les projets d'exploration. Cette automatisation permet de fournir un service plus rapide, au moins équivalent en qualité et supérieur en quantité, en regard de celui disponible antérieurement.

12.2 Recherche et développement

Par cet élément de programme, le ministère de l'Énergie et des Ressources contribue au développement économique du secteur minéral en apportant des solutions aux problèmes que rencontre l'industrie, dans ses usines de traitement des minerais et ses usines métallurgiques. Les travaux réalisés donnent ouverture à des investissements industriels, et en particulier à la transformation des ressources du Québec en produits plus ouvrés destinés à l'exportation.

Le niobium-tantale, les minéraux industriels, le fer et la récupération secondaire ont particulièrement fait l'objet des travaux des chercheurs.

Dans le secteur des minéraux industriels, les travaux ont porté surtout sur la tourbe, la calcite, le quartz, le mica et le graphite. Les chercheurs envisagent d'utiliser industriellement la tourbe dans le bouletage du minerai de fer et ils vérifient la possibilité de l'utiliser comme échangeur d'ions et matériau filtrant. Des travaux ont porté sur la mise au point d'un schéma de traitement, pour purifier la calcite de la région de la Mauricie (04). Une méthode de traitement a été élaborée qui vise à produire une silice acceptable pour le marché, à partir d'un grès de Matane. Du côté du mica, on vise à développer une méthode de contrôle de la qualité du mica très fin. On a procédé, pour une entreprise privée, à l'évaluation d'un minerai de graphite de la région de l'Outaouais (07).

Éléments de programme	Crédits			Effectifs						
	1982-1983 ('000 $)	1981-1982 ('000 $)	Variation (%)	1982-1983 P.	1982-1983 Occ.	1982-1983 Total	1981-1982 P.	1981-1982 Occ.	1981-1982 Total	Variation des effectifs (%)
12.1 Analyse et contrôle	2 402,3	2 283,8	5,2	63	7	70	65	8	73	(4,1)
12.2 Recherche et développement	3 996,4	3 720,2	1,4	66	6	72	66	9	75	(4,0)
Total	**6 398,7**	**6 004,0**	**6,6**	**129**	**13**	**142**	**131**	**17**	**148**	**(4,1)**

P. Employés permanents

Occ. Employés occasionnels — personnes/année

Dans le secteur du fer, le Centre de recherches minérales (C.R.M.) a procédé à des essais de concentration par spirales sur le minerai de Fire Lake. Les essais ont permis de démontrer qu'il est possible d'améliorer le rendement de l'usine en augmentant la récupération du fer. Des travaux se sont poursuivis, qui visaient la valorisation des ilménites et des magnétites titanifères et vanadifères de la région de Chibougamau. D'autres travaux reliés au fer avaient comme objectifs de déterminer la cause de la consommation excessive d'acier au cours du broyage à l'usine de Port-Cartier, de Sidbec-Normines, et de proposer des moyens pour diminuer la consommation et le coût du broyage. Les résultats des essais sont positifs et s'ils sont confirmés, ces travaux permettront des économies substantielles à différents producteurs.

Dans le secteur de la récupération secondaire, les efforts ont porté surtout sur la récupération du manganèse contenu dans la scorie d'un producteur de ferro-manganèse et sur l'extrac .on de l'acide sulfurique. Cet acide provient de la production électrolytique du zinc et de l'industrie des pigments de titane de la région de Montréal (06).

Au cours de l'année 1982-1983, d'importants travaux pour rénover l'usine pilote du M.E.R. ont été amorcés. Ces travaux, une fois terminés, permettront au Québec de disposer d'installations aptes à faciliter la mise en valeur de ses substances minérales.

Le Comité consultatif du C.R.M., créé en 1980, a été appelé à examiner le programme de travail du Ministère en recherche et développement et le document portant sur la problématique et l'orientation de la recherche minérale au Québec.

À l'automne 1982, le C.R.M. s'est enrichi d'un service de Technologie minière (S.T.M.). Le mandat de ce service est d'effectuer des travaux de recherche et de développement se rapportant à l'exploitation minière pour le compte d'exploitants industriels et autres intervenants du secteur minier.

La poursuite des objectifs du service nécessite des activités de recherche et de développement tant en laboratoire qu'à la mine même, dans les secteurs de l'ingénierie et de l'exploitation, du laboratoire et de l'expérimentation, et des études géomécaniques.

Les activités qui ont nécessité des ressources importantes sont principalement celles qui touchent aux aspects communication en souterrain, économie d'énergie et géotechnique. Le S.T.M. est doté d'un comité aviseur consultatif pour discuter de l'orientation des travaux du service.

Secteur Énergie

Programme 13
Régie de l'électricité et du gaz

Ce programme vise à assurer la protection des personnes et des biens contre les accidents reliés à la distribution du gaz et à réaliser certains contrôles et arbitrages en matière de production, de vente et de distribution de l'énergie électrique, et en matière de vente, de distribution, de transport et, sous réserve de la Loi des mines, d'emmagasinage du gaz.

Conformément à l'article 36 de la Loi de la Régie de l'électricité et du gaz (S.R.Q. 1964, chapitre 87, tel qu'amendé par S.Q. 1967, chapitre 17, L.Q. 1969 chapitre 35, L.Q. 1970, chapitre 25 et L.Q. 1975, chapitre 31), les activités visées au présent programme font l'objet d'un rapport annuel présenté par la Régie à l'Assemblée nationale.

Éléments de programme	Crédits			Effectifs						
				1982-1983			1981-1982			Variation des effectifs
	1982-1983 ('000 $)	1981-1982 ('000 $)	Variation (%)	P.	Occ.	Total	P.	Occ.	Total	(%)
13.1 Contrôle et surveillance des distributeurs	1 690,1	1 611,3	4,9	46	3	49	48	3	51	(3,9)
13.2 Sécurité publique	1 392,1	1 055,5	31,9	33	—	33	33	—	33	—
Total	**3 082,2**	**2 666,8**	**15,6**	**79**	**3**	**82**	**81**	**3**	**84**	**(2,4)**

P. Employés permanents
Occ. Employés occasionnels — personnes/année

Programme 14
Études, recherches et interventions concernant l'énergie

Ce programme vise à établir les orientations et les politiques gouvernementales concernant la disponibilité et l'utilisation de toutes les formes d'énergie.

Dans l'exécution de son mandat en matière d'énergie, le Ministère doit, en collaboration avec le ministère des Affaires intergouvernementales, entretenir des relations suivies avec des organismes d'autres gouvernements, que ce soit au Canada ou à l'étranger. Ces relations visent à contribuer à la sécurité des approvisionnements énergétiques du Québec, dont une bonne partie vient de l'extérieur, à favoriser les exportations d'énergie québécoise, surtout en matière d'électricité, et à s'assurer que les intérêts du Québec sont pris en considération dans l'élaboration des politiques et des programmes au niveau fédéral.

C'est ainsi qu'un certain nombre de rencontres ont été organisées entre des fonctionnaires fédéraux et québécois, pour discuter des aménagements à apporter aux différents volets de la politique énergétique fédérale.

De même, au niveau international, la dernière année a permis la tenue de rencontres, tant au niveau du Ministre que des fonctionnaires, avec les représentants de nombreux pays. Ces rencontres venaient pour la plupart appuyer les efforts de coopération internationale du gouvernement du Québec ou les démarches de sociétés québécoises, tant privées que publiques, pour la recherche de nouveaux marchés ou de nouvelles technologies.

Les relations extérieures du Québec en matière énergétique ont été orientées principalement vers les États-Unis et la France. En ce qui concerne les États-Unis, la signature d'un contrat pour la livraison d'importantes quantités d'énergie excédentaire, avec la Power Authority of the State of New York, en mars 1982, a été suivie en 1983 de la signature d'un autre contrat, aux mêmes fins, avec les états de la Nouvelle-Angleterre et le New England Power Pool (NEPOOL).

Le Ministère a contribué vivement à la participation active du Québec à la Conférence annuelle des Gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et des Premiers ministres de l'Est du Canada, de même qu'aux activités du Northeast International Committee on Energy (NICE).

En outre, le Ministère a assuré la préparation du colloque international sur le gaz naturel tenu à Québec, au printemps de 1983, sous l'égide du N.I.C.E. Les travaux de ce colloque ont attiré plus de 160 participants de haut niveau et ont permis la présentation de communications sur les différents aspects de la recherche, de l'exploitation, du transport, de la vente, des prix et de l'exportation du gaz naturel.

Du côté de la France, l'année 1982 a été marquée d'une intensification des échanges et des visites dans le domaine des économies d'énergie et des énergies nouvelles, en application du programme de coopération mis sur pied au cours de l'année précédente. Ces échanges et visites ont impliqué un bon nombre de représentants des entreprises privées, tant dans le secteur industriel que commercial.

Éléments de programme	Crédits			Effectifs						
				1982-1983			1981-1982			Variation des effectifs
	1982-1983 ('000 $)	1981-1982 ('000 $)	Variation (%)	P.	Occ.	Total	P.	Occ.	Total	(%)
14.1 Politiques et stratégies	2 578,3	3 039,4	(15,2)	48	4	52	50	4	54	(3,7)
14.2 Énergies conventionnelles	2 601,7	2 573,0	1,1	71	5	76	74	6	80	(5,0)
14.3 Développement des économies d'énergie	9 444,9	8 554,9	10,4	24	31	55	25	26	51	7,8
14.4 Développement des énergies nouvelles	1 249,1	1 207,8	3,4	7	1	8	7	—	7	14,3
Total	**15 874,0**	**15 375,1**	**3,2**	**150**	**41**	**191**	**156**	**36**	**192**	**(0,5)**

P. Employés permanents

Occ. Employés occasionnels — personnes/année

14.1 Politiques et stratégies

Cet élément de programme vise à concevoir et à élaborer les études devant permettre de planifier les interventions gouvernementales dans le secteur de l'énergie, à analyser le secteur énergétique et son évolution en fonction des variables politiques, socio-économiques et financières — cette analyse incluant en particulier l'étude des prix et des tarifs des formes d'énergie — et à fournir un apport ou support technique à l'administration gouvernementale, dans les dossiers énergétiques impliquant une analyse économique ou financière.

14.1.1 Analyse des prix et des tarifs

14.1.1.1 Planification de la politique gouvernementale

Le Ministère a préparé une série de documents et d'analyses concernant les principes de détermination des prix de l'électricité et l'élaboration des règlements tarifaires d'Hydro-Québec. Une étude sur les implications de la hausse de l'utilisation de l'électricité à des fins industrielles, a également été réalisée.

14.1.1.2 Analyse des coûts d'utilisation des formes d'énergie

En 1982-1983, le Ministère a procédé à quatre mises à jour de la position concurrentielle des formes d'énergie pour fins de chauffage, dans les secteurs résidentiel et commercial, en fonction des changements de prix de l'une ou l'autre des formes d'énergie concurrentes. Pour l'étude de l'évolution de cette position à long terme, le Ministère a procédé à une réévaluation complète, sur un horizon de dix ans, de la position concurrentielle des formes d'énergie. De plus, un comité interne des prix a été mis sur pied afin de déterminer la méthodologie à utiliser dans l'exercice de prévision des prix.

14.1.1.3 Évaluation des tarifs des entreprises réglementées

En 1982-1983, le Ministère a évalué le rôle de la Régie de l'électricité et du gaz au cours des deux dernières années, dans le contexte de l'expansion des réseaux de gaz naturel. Cet exercice l'a amené à assister à plusieurs audiences sur les requêtes tarifaires des distributeurs gaziers et à préparer différentes notes-synthèses sur les ordonnances présentées. Du côté de l'électricité, le Ministère a analysé la proposition tarifaire d'Hydro-Québec pour 1983, principalement en regard des aspects financiers, des positions concurrentielles des formes d'énergie et des modalités de vente d'électricité excédentaire. Les tarifs appliqués au secteur agricole ont notamment fait l'objet d'une attention particulière.

14.1.1.4 Mise au point des outils et méthodes d'analyse

En 1982-1983, le Ministère a consacré un effort particulier à l'amélioration de ses ressources en matière d'outils de calcul économique et financier. Deux modèles touchant Hydro-Québec (MOBIDIHQ), (MOTAR) ont été modifiés afin, notamment, de tenir compte de la récente transformation d'Hydro-Québec en compagnie à fonds social (projet de loi no 16 sanctionné le 19 décembre 1981). Par ailleurs, on a procédé à la mise à jour du modèle MODIGAZ qui s'applique à la distribution du gaz naturel.

14.1.2 Études économiques et financières

14.1.2.1 Planification des interventions gouvernementales dans le secteur énergie

En 1982-1983, le Ministère a effectué des études qui ont porté sur la politique québécoise de l'énergie et sur ses modalités d'application.

Dans le cadre du programme d'action mis au point à la suite du Livre blanc de 1978, le Ministère a procédé à la préparation de documents présentant la stratégie suivie par le Gouvernement dans le secteur énergétique. En particulier, le Ministère a préparé le document « L'Énergie, levier de développement économique », à titre de document de référence en vue de la tenue d'une commission parlementaire sur l'énergie et le développement économique.

Les études du Ministère ont notamment porté sur la question de l'harmonisation de la pénétration simultanée du gaz naturel et de l'électricité, sur les conditions de mise en marché des huiles lourdes, sur le financement des activités énergétiques, sur les modifications à apporter à la fiscalité dans le cadre de la politique québécoise de l'énergie, ainsi que sur l'analyse des différentes politiques mises en place par le gouvernement fédéral dans le secteur énergétique.

14.1.2.2 Analyse du secteur énergétique et de son évolution

Au cours de l'année 1982-1983, le Ministère a procédé à un suivi systématique de l'évolution du contexte pétrolier et gazier canadien et international, ainsi qu'à une analyse des politiques énergétiques appliquées en dehors du Québec. C'est dans le cadre de cette activité qu'il a entrepris, en janvier 1983, la publication, sur une base mensuelle, du « Synopsis énergétique ». Ce document présente, sous une forme abrégée, l'ensemble des événements survenus durant le mois dans le secteur énergétique, sur la scène internationale, canadienne et québécoise.

Le Ministère a également procédé à la préparation de la quatrième édition des « Statistiques de l'énergie au Québec ». Cette publication regroupe l'essentiel des informations statistiques intéressant le secteur énergétique québécois depuis 1960, et effectue une comparaison globale de la situation québécoise par rapport au reste du Canada et aux principaux pays industrialisés.

14.1.3 Analyse quantitative et information statistique

Au cours de l'année 1982-1983, le Ministère a mis à jour son évaluation de l'évolution de la demande énergétique, à l'horizon 1990-1995. Cette prévision de la demande, par secteur et par forme, a été rendue publique lors des travaux de la commission parlementaire sur les tarifs d'Hydro-Québec.

Pour ce qui est de la prospective de la demande d'énergie, le Ministère a entrepris l'adaptation au Québec du modèle français MEDEE 3. Avec l'aide des concepteurs français du modèle (l'Institut Économique et Juridique de Grenoble), on a procédé à l'élaboration d'un modèle MEDEE 3 Québec, destiné à permettre une évaluation de la demande québécoise de l'énergie à l'horizon 2005. Un effort spécifique a porté sur le secteur des transports. Une fois le modèle élaboré, une collecte systématique des informations statistiques nécessaires au fonctionnement du modèle a été effectuée. On doit souligner que l'approche MEDEE implique une connaissance statistique particulièrement détaillée des déterminants de la demande d'énergie.

Le travail d'implantation MEDEE 3 au Québec a été effectué en collaboration avec L'I.N.R.S.-Énergie. Les premiers résultats des travaux entrepris devaient être disponibles à l'automne 1983.

Quant aux prévisions à court terme, le Ministère a poursuivi la publication du « Bulletin des statistiques énergétiques trimestrielles », qui fournit les données les plus récentes sur l'évolution du secteur, ainsi que les prévisions d'offre et de demande sur un horizon de douze mois.

14.1.3.1 Mise en place et perfectionnement des outils

Indépendamment des travaux entrepris afin d'assurer l'implantation du modèle MEDEE 3 au Québec, le Ministère a commencé la mise à jour et l'amélioration du modèle ENEQ. Il s'agit du modèle économétrique à partir duquel sont élaborées les prévisions à moyen et long terme.

14.1.3.2 Collecte et amélioration de l'information statistique

À ce chapitre, le Ministère a procédé à un certain nombre d'études et d'analyses (collecte et traitement des informations concernant les raffineries, impact économique du secteur de l'énergie, enquête statistique sur les conversions).

14.2 Énergies conventionnelles

Cet élément de programme vise à assurer une analyse systématique des aspects de production, d'approvisionnement, de transport, de distribution de l'électricité et des hydrocarbures, et des effets sur l'environnement des différents projets afférents, afin de permettre une planification effective de l'évolution du secteur et des interventions gouvernementales requises. Il comporte quatre principales activités: distribution des produits pétroliers, électricité, hydrocarbures et environnement.

14.2.1 Distribution

14.2.1.1 Application de la loi

Dans le cadre de l'application de la Loi (L.R.Q., chap. C-31) sur le commerce des produits pétroliers, les principales réalisations du Ministère ont été les suivantes:

a) Un total de 13 397 inspections ont été effectuées. Ces inspections ont permis de relever 8 935 infractions de différentes natures, dont les plus fréquentes concernent l'entretien et la propreté des installations, la condition des prises de remplissage des réservoirs souterrains, l'absence ou la non-conformité des dossiers pour le contrôle des inventaires, et le manque ou la mauvaise condition des appareils de lutte contre les incendies.

b) Dans le but d'informer les intervenants les plus impliqués, le M.E.R. a tenu 154 rencontres et séances d'information.

c) Le Ministère a dû coordonner les actions pour remédier à des situations pouvant affecter la sécurité et le bien-être des consommateurs. Ces situations résultaient soit de déversements dans l'environnement de quantités significatives de produits pétroliers, soit d'explosions ou d'incendies.

d) Le tableau 19 donne la répartition, par catégories d'intervenants, des permis d'exploitants émis dans le secteur du commerce des produits pétroliers. Un total de 13 470 permis ont été émis.

e) Le Ministère a prélevé et analysé 1 030 échantillons de produits pour en vérifier la qualité; 22 de ces échantillons ont été vérifiés suite à des plaintes de la part de consommateurs, tandis que les autres (1 008) l'ont été afin d'assurer une surveillance de la qualité. Les analyses ont révélé que les normes de qualité n'avaient pas été

respectées dans treize (13) cas. Autant de recours en justice ont été pris.

f) Les vendeurs de produits pétroliers ont à produire un rapport annuel d'activités. La compilation des données contenues dans ces rapports a permis l'élaboration de statistiques pertinentes pour les différents types d'exploitants et ce, pour chacune des régions administratives: le nombre de débits d'essence, la capacité d'entreposage, la répartition des ventes des différents carburants, le nombre de citernes utilisées pour le transport, etc.

g) Un total de 333 projets d'améliorations, d'additions d'équipements et de nouvelles installations ont été soumis au Ministère. La plupart de ces projets ont consisté à ajouter ou à remplacer des équipements de stockage et de distribution. En 1982-1983, il y a eu très peu de nouvelles constructions, soit 75, alors qu'il y a eu 52 conversions d'établissements avec opération conventionnelle à une opération de type libre-service.

h) En application de la loi, 678 poursuites judiciaires ont été intentées pour infractions aux règlements.

14.2.1.2 Dossiers spéciaux

En plus de veiller à l'application de la loi en ce qui concerne le commerce des produits pétroliers au Québec, le Ministère a été impliqué, à ce chapitre, dans les dossiers suivants:

a) Le Ministère a contribué et a participé en 1982 aux travaux d'un comité formé par le Bureau de normalisation du Québec, qui avait pour mandat de normaliser tous les produits pétroliers faisant l'objet du commerce au Québec.

b) Le Ministère a procédé à 12 435 relevés du prix de détail de l'essence au cours de l'année. Cette information lui permet de répondre aux nombreuses demandes provenant de divers ministères du gouvernement, d'associations, d'organismes privés ou de consommateurs.

Tableau 19
Commerce des produits pétroliers
Répartition des permis d'exploitants au 31 décembre 1982

Catégories d'intervenants	Nombre de permis
Détaillants en carburant et lubrifiant	7 181
Détaillants d'huile à chauffage (incluant ceux ayant un dépôt de stockage)	519
Détaillants en lubrifiant	3 929
Entreposage de produits pétroliers	88
Grossistes en produits pétroliers (incluant ceux opérant un dépôt de stockage)	1 140
Transporteurs de produits pétroliers	613
Total	**13 470**

Tableau 20
Projets de constructions, de modifications ou d'installations d'équipements soumis par les compagnies de produits pétroliers en 1982

Intervenants	Modifications	Nouveaux établissements	Conversions libre-service	Nouveaux libre-service	Total
Esso	17	—	4	3	24
Shell	22	1	2	5	30
Texaco	42	1	18	5	66
Sunoco	10	—	1	1	12
B.P.	28	1	2	1	32
Gulf	11	—	1	7	19
Irving	2	1	1	2	6
Fina	7	—	4	14	25
Ultramar	16	—	12	4	32
Indépendants	37	19	7	10	73
Co-op	4	—	—	—	4
Murphy	10	—	—	—	10
Calex	—	—	—	—	—
Total	**206**	**23**	**52**	**52**	**333**

c) Un comité technique du Ministère, en collaboration avec le ministère de la Justice, travaille à la refonte de la réglementation sur le commerce des produits pétroliers.

En plus de participer comme personne-ressource sur différents comités de normalisation de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR) et des Laboratoires des assureurs canadiens (LAC), un membre de ce comité représente le M.E.R. au comité interministériel ayant pour mandat de présenter et de défendre les intérêts du Québec vis-à-vis le projet fédéral de réglementation concernant le transport des matières dangereuses.

14.2.2 Électricité

Au cours de l'année 1982-1983, le ministère de l'Énergie et des Ressources a exercé un rôle-conseil et il a fourni ses avis sur toutes les questions concernant les équipements d'Hydro-Québec, ainsi que sur les programmes de la société d'État susceptibles d'avoir des incidences sur les équipements. Le Ministère a également joué ce rôle à l'égard de toute question relative à l'usage de l'électricité.

14.2.2.1 Plan de développement d'Hydro-Québec

En octobre 1982, Hydro-Québec a présenté devant la Commission parlementaire sur l'énergie, son plan de développement 1983-1985. Ce plan soulignait une réévaluation du taux de croissance moyen de la demande d'électricité au Québec, Hydro-Québec retenant un taux annuel moyen de 3,7 % pour la période 1982-1998. Cette nouvelle prévision avait pour effet de retarder de plusieurs années, le début de la construction de nouvelles centrales hydro-électriques et d'augmenter considérablement la quantité prévue d'excédents non vendus. Les stratégies de développement proposées par Hydro-Québec portaient en conséquence sur la mise en place de programmes visant à accroître les marchés internes et externes. La Société envisageait, entre autres, un programme bi-énergie dans le secteur résidentiel et un programme de vente d'énergie excédentaire dans le secteur industriel.

Le Ministère a analysé les implications de ce plan de développement, formulé des commentaires sur les orientations proposées et participé à l'élaboration de la position gouvernementale.

14.2.2.2 Interconnexions et contrats d'exportation

En vue d'accroître ses marchés d'exportation, Hydro-Québec doit augmenter sa capacité d'interconnexion avec les réseaux voisins. Le Ministère a été impliqué dans les diverses étapes d'analyses et de recommandations, qui ont mené notamment à l'obtention des autorisations requises pour la construction de deux lignes d'interconnexions avec le Nouveau-Brunswick, totalisant 500 MW.

Le Ministère a également été associé aux analyses qui ont conduit aux ententes signées le 21 mars 1983, entre Hydro-Québec et le New England Power Pool: une convention d'interconnexion, un contrat de stockage d'énergie et un contrat de vente d'énergie qui permettra à Hydro-Québec d'exporter quelque 33 milliards de kWh d'énergie excédentaire, pour la période 1986-1997.

14.2.2.3 Politique tarifaire pour les gros consommateurs industriels

Le Ministère a revu la politique tarifaire élaborée pour inciter les entreprises grandes consommatrices d'électricité, à réaliser au Québec des projets majeurs d'implantation ou d'expansion industrielle. Ces nouvelles propositions tarifaires tiennent compte du fait qu'Hydro-Québec aura des excédents non vendus pour la période 1984-1986, et de la mauvaise conjoncture économique qui porte les entreprises à retarder leurs projets d'investissements.

Cette politique est susceptible de bénéficier aux secteurs industriels pour lesquels la disponibilité de l'électricité, à un prix relativement bas, constitue un facteur important de localisation. Le Ministère a donc travaillé avec des représentants du ministère de l'Industrie, du Commerce et du Tourisme (M.I.C.T.), à analyser des propositions d'implantation d'industries fortes consommatrices d'électricité et à expliquer les paramètres de la politique tarifaire.

14.2.2.4 Application de la Loi sur le régime des eaux

Le M.E.R. est chargé de l'administration de la partie de la Loi sur le régime des eaux, qui porte sur les forces hydrauliques. Cette loi prévoit le versement d'une redevance statutaire sur la production d'électricité. À ce chapitre, le Ministère a perçu 24,1 millions $ au cours de l'exercice 1982-1983.

Les forces hydrauliques qui ont été concédées au cours des années passées ont donné lieu à des contrats administrés par le Ministère. Il existe actuellement 74 contrats et les redevances qui y sont prévues, ont rapporté 2 900 000 $ au Trésor québécois.

En plus des contrats relatifs aux forces hydrauliques, le Ministère administre également les contrats relatifs aux barrages-réservoirs, privés et publics, servant à assurer l'alimentation des usines hydro-électriques des producteurs privés d'électricité. Les revenus perçus en vertu de ces contrats ont été de 0,7 million $. Le total des sommes perçues par le

Ministère par l'application de la Loi sur le régime des eaux, s'élève ainsi à 27 800 000 $.

14.2.2.5 Autres dossiers

Le M.E.R. a par ailleurs été appelé à évaluer les diverses demandes d'autorisation de construire des lignes, postes ou centrales, présentées par Hydro-Québec. Il a aussi suivi de près les questions se rapportant à la réalisation du programme d'immobilisations d'Hydro-Québec et collaboré aux travaux du Secrétariat du projet Archipel. Il a, d'autre part, analysé les mémoires soumis par les intervenants à la commission parlementaire sur « l'Énergie, levier de développement économique ». Une réflexion a également été amorcée, sur les mesures à mettre en place pour accroître l'usage de l'électricité dans les procédés industriels.

14.2.3 Hydrocarbures

14.2.3.1 Analyses financières et études de projet

Le Ministère a procédé à une analyse de la rentabilité de différents projets de la Société québécoise d'initiatives pétrolières (SOQUIP), et a collaboré à l'établissement de scénarios d'intervention, dans le secteur du raffinage et de la distribution de produits pétroliers au Québec.

De même, il a complété une analyse des mécanismes d'application de la taxe spéciale sur les corporations de raffinage et de ses relations avec certaines activités des sociétés pétrolières.

Le Ministère a également assuré la représentation des intérêts québécois devant l'Office national de l'énergie, dans le cadre des causes tarifaires relatives à l'exploitation des gazoducs qui alimentent le marché gazier québécois et dans le contexte plus spécifique de l'audience générale sur les projets d'exportation de gaz.

14.2.3.2 Intervention et mise en place de programmes

L'année 1982-1983 a été marquée par des interventions auprès des associations de détaillants d'essence, suite à la paralysie presque complète du réseau de distribution des carburants. Le M.E.R. a représenté le Québec devant le sous-comité interprovincial chargé de doter chacune des provinces d'un programme de restriction de la demande pétrolière en situation d'urgence.

14.2.3.3 Gestion de l'exploration

La Loi sur les mines prévoit l'émission de permis de recherche et de forage pour tous travaux d'exploration réalisés à l'intérieur des limites territoriales du Québec.

L'application de cette prescription de la loi a nécessité le réexamen d'une vingtaine de dossiers d'exploration et la mise à jour d'une section de règlement sur la question de l'exploration « offshore ». Le Ministère a pris en charge, pour des raisons de sécurité publique, les travaux d'obturation d'une quinzaine de puits abandonnés dans la région de Pointe-du-Lac près de Trois-Rivières. Cette opération a permis de constater que la réglementation devait être modifiée. Le Ministère a finalement amorcé une révision complète des procédures de régie de l'exploration au Québec.

14.2.4 Environnement

14.2.4.1 Hydrocarbures

Le Comité interministériel chargé de l'étude du projet de gazoduc, et dont la coordination des travaux relevait de la responsabilité du Ministère, a poursuivi l'étude du tronçon principal du gazoduc Québec/Nouveau-Brunswick, a terminé l'examen de certains aspects du tronçon Trois-Rivières/Québec et a procédé à l'analyse et à l'acceptation des embranchements de Gaz Inter-cité Québec inc. devant desservir l'Estrie, la Mauricie et la région de Bécancour. Par ailleurs, le Ministère a participé aux audiences de l'Office national de l'énergie portant sur l'impact des facteurs socio-environnementaux sur les coûts de construction du gazoduc au Québec.

14.2.4.2 Électricité

Dans le cadre de la procédure d'approbation des projets d'Hydro-Québec, le Ministère a participé à l'évaluation des études d'impact et des rapports de localisation et a pris en charge la coordination interministérielle et la présentation de recommandations aux différents niveaux décisionnels. De plus, le Ministère a dirigé les travaux du Comité de coordination spécial, mis en place en vue d'établir les stratégies d'intervention devant permettre le cheminement administratif et décisionnel du projet d'interconnexion avec la Nouvelle-Angleterre, à l'intérieur d'échéanciers précis. Enfin, il s'est engagé dans la révision et la modification de la procédure d'approbation des projets d'Hydro-Québec et de son adaptation au contexte engendré par l'entrée en vigueur de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme.

14.2.4.3 Loi sur l'aménagement et l'urbanisme

Dans le cadre de la mise en application de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, le Ministère a procédé à l'examen de plusieurs règlements de contrôle intérimaire. De plus, un document sur les

orientations générales en matière d'énergie et d'autres sur les orientations spécifiques pour un certain nombre de municipalités régionales de comté ont été produits.

14.3 Développement des économies d'énergie

Dans le cadre de cet élément de programme, le ministère de l'Énergie et des Ressources est responsable de la conception, de l'élaboration et de la mise en oeuvre de politiques et de programmes d'intervention dans les domaines des économies d'énergie. Il oeuvre dans tous les secteurs de consommation énergétique, qu'ils soient public, parapublic ou privé. Le Ministère s'associe à ses partenaires socio-économiques, afin que les activités entreprises bénéficient au plus grand nombre d'intervenants dans le domaine de l'énergie.

14.3.1 Programme Énergain

Énergain est un programme d'économies d'énergie offrant une aide technique et financière aux consommateurs du secteur résidentiel. Il a pour objet l'amélioration énergétique de l'enveloppe thermique et des systèmes de chauffage et l'amélioration des habitudes de consommation.

Au cours de l'année 1982-1983, ce programme à frais partagés entre le gouvernement du Québec et Hydro-Québec a nécessité des déboursés de 12,2 millions. Ainsi, depuis son lancement en 1981, ce programme a permis 59 292 analyses énergétiques. Les investissements réalisés par les consommateurs dans le cadre de ce programme ont totalisé près de 36 000 000 $.

L'année 1982-1983 a permis d'alléger les conditions d'admissibilité au Programme canadien de remplacement du pétrole (P.C.R.P.). En effet, une enquête menée auprès des consommateurs a démontré que ces derniers réalisaient à près de 70 % les recommandations de l'analyse d'Énergain, rendant désuète l'obligation d'effectuer certains travaux, comme condition d'admissibilité aux subventions accordées dans le cadre de ce programme. De plus, le nouveau programme bi-énergie d'Hydro-Québec a été intégré à Énergain-Québec. Ces améliorations et d'autres, rendront possibles, en 1983-1984, près de 100 000 analyses énergétiques.

14.3.2 Nouveau programme dans les secteurs industriel, commercial et institutionnel

Depuis le lancement du programme Énergiebus en septembre 1978, plus de 800 entreprises ont été visitées. Il a été possible d'identifier des potentiels d'économies d'énergie de l'ordre de 20 % de la consommation énergétique de ces entreprises.

Cependant, afin de réaliser une intervention plus complète et de générer des investissements plus grands dans le domaine de l'utilisation rationnelle de l'énergie, le ministère de l'Énergie et des Ressources, en collaboration avec Énergie, Mines et Ressources (Canada), a mis en oeuvre une entente à frais partagés engageant 10 000 000 $ sur une période de deux ans. Ce nouveau programme d'économies d'énergie est destiné aux secteurs industriel, commercial et institutionnel (collèges, universités et hôpitaux), et comporte trois volets:

— analyses énergétiques différenciées et adaptées aux segments de marchés visés, afin de dépister les sources d'économies d'énergie;

— partage avec l'entreprise, des frais d'embauche d'experts-conseils analysant la faisabilité et la rentabilité des projets importants;

— diffusion sectorielle des meilleures méthodes d'économies d'énergie par le biais de colloques, de publications techniques, etc.

Ce programme vise à rejoindre prioritairement les entreprises industrielles dont la facture énergétique est de 50 000 $ et plus, bien que les autres entreprises ou institutions consommant plus de 25 000 $ en énergie, soient également admissibles.

Les retombées sont triples:

— au niveau de l'économie, le programme génèrera des investissements évalués à près de 100 000 000 $, qui créeront ou soutiendront plus de 2 000 emplois directs ou indirects;

— au niveau technologique, il permettra le développement de l'expertise technique auprès des intervenants québécois, stimulera la demande d'équipements « économiseurs d'énergie » et favorisera la pénétration des experts-conseils dans ce nouveau marché;

— au niveau des entreprises ou institutions, il augmentera la productivité énergétique en diminuant les coûts, ce qui leur permettra d'accroître leurs liquidités et leur marge de manoeuvre.

Dans le cadre de ce programme, le Ministère fait la promotion des programmes existants d'assistance financière, afin de faciliter le financement des mesures proposées.

14.3.3 Autres activités

Les autres activités du Ministère, dans le cadre de cet élément de programme, ont visé d'une part, à la réalisation d'études ou de travaux d'analyses et, d'autre part, à accroître la participation des autres agents socio-économiques déjà implantés dans le milieu. Le ministère de l'Énergie et des Ressources s'est notamment associé dans la poursuite de ses objectifs concernant les économies d'énergie, à des associations, organismes et institutions des secteurs

industriel et commercial, intéressés à atteindre les mêmes buts.

Plusieurs ministères, de même que l'Union des municipalités du Québec et certaines associations professionnelles oeuvrant dans des domaines tels que l'exploitation d'arénas et le covoiturage, ont collaboré à la mise en oeuvre de la politique énergétique dans le secteur institutionnel.

14.4 Développement des énergies nouvelles

Cet élément de programme, tout comme le précédent, prévoit la conception, l'élaboration et la mise en oeuvre de politiques et de programmes d'intervention. Il suppose également des associations avec des partenaires socio-économiques.

Les activités réalisées par le Ministère dans le cadre de cet élément de programme, touchent à des domaines neufs et en pleine expansion. La recherche, le développement et la démonstration, tant sous l'aspect technique que sous l'aspect économique, y occupent donc une place importante.

14.4.1 Conseil de l'industrie de l'hydrogène

Au cours de l'année 1982-1983, le M.E.R. s'est inscrit dans le sillage du « virage technologique », en se préoccupant de développer au Québec une expertise reliée aux technologies de pointe.

À cet égard, un effort particulier a été consenti au niveau de la technologie de l'hydrogène, où le Québec occupe une position de force puisqu'il dispose à la fois d'énergie hydro-électrique en abondance et à prix concurrentiel, et d'une avance technologique au plan de l'électrolyse.

Plus précisément, le Ministère s'est associé à différents partenaires publics et privés pour créer un organisme de concertation industrielle, le Conseil de l'industrie de l'hydrogène.

Par le biais d'une convention d'une durée de trois ans et signée par les partenaires, le M.E.R. s'engage à verser une subvention de 600 000 $ au Conseil. Cette somme sera utilisée pour soutenir les efforts en recherche, développement, information technologique et création de consortiums.

14.4.2 Nouveau programme Énergie Nove

En 1980, le Centre de recherche industrielle du Québec (C.R.I.Q.) et le M.E.R. mettaient en place un nouvel outil d'information et de sensibilisation aux énergies nouvelles: le programme Énergie Nove.

Afin d'accroître les échanges d'information et le développement de projets en énergies nouvelles, Énergie Nove avait pour objectif en 1982-1983, d'intervenir de façon plus suivie auprès d'intervenants susceptibles de contribuer au développement d'une industrie québécoise des énergies nouvelles. Le M.E.R. vise ainsi à privilégier cette clientèle, en la tenant constamment informée du niveau d'avancement des recherches, des nouveaux procédés et produits, et en favorisant les contacts de cette clientèle avec les milieux innovateurs.

D'autre part, Énergie Nove s'adresse maintenant à une clientèle plus large de manufacturiers, d'industriels, de commerçants, de firmes de génie-conseil et de chercheurs, en poursuivant la publication de son bulletin d'information, de mini-dossiers sur les énergies nouvelles, et en opérant un service question-réponse.

Les coûts nécessaires à la réalisation de ce programme de trois ans sont de l'ordre de 755 000 $, dont 60 % sera défrayé par le Ministère. Le C.R.I.Q. assumera 40 % de ce budget, fournissant les ressources humaines et matérielles requises pour l'administration de ce nouveau programme.

14.4.3 Développement solaire

En 1982-1983, le M.E.R. a octroyé deux (2) subventions, pour un montant de 413 000 $, à l'I.N.R.S.-Énergie pour le développement, de concert avec l'entreprise privée, de deux (2) nouveaux systèmes de chauffe-eau solaires, dont le prix de vente sera réduit de moitié par rapport aux systèmes actuels.

Le premier projet a permis la conception et la mise au point d'un chauffe-eau solaire domestique au fréon sous forme de modules préassemblés en usine. Les travaux de la première phase sont terminés. La prochaine phase verra à optimiser ce système et à effectuer le développement des versions pour les secteurs commercial et industriel.

Le deuxième projet vise à développer un nouveau système solaire dont les propriétés principales seront une protection passive contre le gel et la surchauffe. Le système propose un élément de base, auquel sont ajoutées des options qui s'adaptent aux différents climats et usages (saisonnier, industriel, commercial).

De plus, dans le cadre de ces subventions, l'I.N.R.S.-Énergie développera des logiciels informatiques, qui serviront à optimiser le rendement économique des conceptions proposées aux clients en regard de leurs besoins.

14.4.4 Gazogène de Saint-Juste-de-Bretenières

Ce projet, qui a fait l'objet de plusieurs études et recherches au cours des cinq dernières années, a été mis de l'avant par le M.E.R. pour permettre une

utilisation avantageuse de la biomasse forestière excédentaire au Québec. L'objectif du projet est de développer la technologie du gazogène à lit fluidifié, afin de produire un gaz de synthèse pouvant être utilisé, notamment, pour la production du méthanol.

Le maître d'oeuvre du projet est Biosyn, une société en nom collectif dont les actionnaires à part égale sont Nouveler et Canertech.

14.4.5 Incinérateur de déchets urbains des Carrières

En 1982, le M.E.R. a contribué à la mise en chantier du réseau de chaleur des Carrières, dans le quartier Rosemont à Montréal. Ce réseau souterrain d'une longueur de 7 km, transporte la vapeur produite par l'incinérateur de déchets urbains des Carrières (puissance thermique installée: 80 MW) et alimente 17 bâtiments. Ce projet a généré des investissements d'environ 9 000 000 $.

Les clients sont des usines industrielles, des entreprises manufacturières et des centres commerciaux. La réalisation du réseau leur a permis d'accéder à une source d'énergie indigène, prête à utiliser à un coût très avantageux.

Pour ce projet, le M.E.R. a d'abord fourni une aide technique et financière (subvention de 35 000 $, soit 60 % du coût d'une étude technico-économique). De plus, afin de partager les risques inhérents à la réalisation de tels projets de démonstration, le M.E.R. a accepté de verser une subvention pouvant aller jusqu'à 400 000 $, pendant les deux premières années d'opération du projet. Le montant de la subvention sera égal à 50 % du déficit d'opération du projet, s'il y a lieu, jusqu'à concurrence de 200 000 $/an.

14.4.6 Autres activités

Au cours de l'année 1982-1983, divers autres projets ont été poursuivis. La liste partielle de ces projets, donnée ci-après, indique les budgets qui leur ont été consacrés:

— Biomasse forestière: carburants alternatifs, poêle à alimentation automatique utilisant des granules de bois 225 000 $
— Énergie: évaluation du rayonnement solaire, réalisation d'une serre laboratoire, gestion du chauffage solaire par micro-ordinateur 220 000 $
— Bourses de formation de 2e et 3e cycles en Énergie 110 000 $
— Études de faisabilité: pompes à chaleur au Camp Saint-Donat 55 000 $
— Formation: Collège John Abbott 40 000 $
— Utilisation des résidus municipaux, industriels et autres 30 000 $

D'autres projets ont permis de suivre l'évolution technologique dans le domaine des éoliennes et de l'utilisation de la tourbe à des fins énergétiques.